HARUN YAHYA

VELIČANSTVENO NEBO



Da li ste ikada razmišljali o veličini kosmosa u kome živimo? Da li vas je ikada zainteresiralo i da li ste ikada tražili odgovore na pitanja kako je nastao nepregledni i beskonačni kosmos, kako su nastala Zemlja, Sunce, Mjesec i zvijezde? Znate li da su u kosmosu uspostavljene mnogobrojne osjetljive ravnoteže, koje ovim nebeskim tijelima omogućavaju kretanje u jednom besprijekornom skladu? U ovoj knjizi ćete krenuti na jedno uzbudljivo putovanje, prilikom čega ćete dobiti odgovore na sva ova i još mnoga druga pitanja. Također ćete vidjeti da je sve u kosmosu stvoreno od strane Allaha, dž. š., i to na način koji osigurava najidelanije okruženje za naš život na Zemlji.



BILJEŠKE O AUTORU

Adnan Oktar, koji koristi pseudonim Harun Yahya, rođen je 1956. godine u Ankari. Od '80-ih godina naovamo napisao je niz djela iz oblasti vjere, nauke i politike. Napisao je veoma značajna djela koja iznose neosnovanosti teorije evolucije, obmanjivačke metode evolucionista i mračne povezanosti darvinizma sa krvavim ideologijama. Knjige Haruna Yahye usmjerene su ka širokoj čitalačkoj publici, bez obzira da li su oni muslimani ili ne, i bez obzira kojoj rasi i naciji oni pripadali. Zajednički cilj svih autorovih djela je podsticanje čitaoca na razmišljanje o temeljnim postavkama vjere, kao što su Allahovo postojanje, Negova jedinost i budući svijet (ahiret) i iznošenje neosnovanosti ateističkih sistema i njihove izopačene prakse. Do danas, oko 250 njegovih djela je prevedeno na 57 jezik. Djela Haruna Yahye će, uz Božiju pomoć, biti povod da ljude u XXI stoljeću dovedu do mira i spokojstva, čestitosti i pravde, do ljepota i blagodati, koji su opisani u Kur'anu.


بسم الله الرحمن الرحيم
الله
رسول
محمد









VELIČANSTVENO NEBO

HARUN YAHYA







BILJEŠKE O AUTORU

Adnan Oktar, koji koristi pseudonim Harun Yahya, rođen je 1956. godine u Ankari. Nakon osnovnog i srednjeg obrazovanja koje je stekao u Ankari, školuje se na fakultetu primijenjenih umjetnosti na Mimar Sinan univerzitetu i na filozofskom fakultetu Istanbulskog univerziteta. Od osamdesetih godina naovamo, napisao je niz djela iz oblasti vjere, nauke i politike. Autor je napisao veoma značajna djela koja iznose neosnovanosti teorije evolucije, obmanjivačke metode evolucionista i mračne povezanosti darvinizma s krvavim ideologijama.

Pseudonim Harun Yahya je nastao kao spomen i izraz poštovanja prema dvojici vjerovjesnika, Harunu i Yahyi, a.s., koji su se borili protiv demantirane jevrejske misli. Simbolika autorova korištenja Resulullahova pečata na koricama knjiga jeste u vezi sa sadržajem ovih knjiga. Pečat simbolizira Kur'an, kao posljednju objavu Allaha, dž. š., i vjerovjesnika Muhammeda, a.s., kao hatemu'l-enbijaa. Sva svoja djela autor je, također, zasnovao na dva osnovna temelja: Kur'anu i sunnetu Muhammeda, a. s. Na taj način on ima za cilj da kaže „posljednju riječ“ koja će, jednu po jednu, pobiti sve temeljne tvrdnje ateističke filozofije i ideologije i u potpunosti ušutkati ateističke prigovore uperene protiv vjere. Resulullahov pečat je korišten kao dova namjere izgovaranja ove „posljednje riječi“.

Zajednički cilj svih autorovih djela jeste širenje kur'anskih informacija i saopćenja širom svijeta i na taj način podsticanje ljudi na razmišljanje o temeljnim postavkama vjere, kao što su Allahovo postojanje, Njegova jedinost i budući svijet (ahiret) i iznošenje neosnovanosti ateističkih sistema i njihove izopačene prakse. Veliku pažnju privukla su djela Haruna Yahye u mnogim zemljama širom svijeta od Indije do Amerike, od Engleske do Indonezije, od Poljske do Bosne i Hercegovine, od Španije do Brazila. Djela, koja su prevedena na mnoge jezike poput engleskog, francuskog, njemačkog, bosanskog, talijanskog, španskog, portugalskog, pakinstanskog (urdu), arapskog, albanskog, ruskog, ujgurskog i indonežanskog prati široka čitalačka publika.



Ova djela bila su povod da mnogi ljudi postanu vjernici, a i povodom da mnogi učvrste svoje već postojeće vjerovanje. Svako ko

pročita i analizira ove knjige uočit će njihov prepoznatljiv stil pun mudrosti, jezgrovitosti, jednostavnosti i srdačnosti te njihov naučni i racionalni pristup. Djela nose odlike kategoričnosti i apsolutne nespornosti. Nemoguće je da materijalističku filozofiju, ateizam i sve ostale zalutale filozofije i gledišta ubuduće iskreno brane oni koji pročitaju i ozbiljno razmisle o temama koje se obrađuju u njima. Ako, pak, budu branili, to može biti samo inatna emocionalna odbrana, obzirom da su se oni kroz ova djela uvjerili da su apsolutno pobijeni idejni oslonci ovih filozofija. Sve suvremene ateističke tendencije su idejno poražene u djelima Haruna Yahye.

Nesumnjivo, ove karakteristike potiču od nadasve efektnog stila i mudrosti Kur'ana. Sam pisac nije ponesen gordošću zbog svojih djela; jedina mu je namjera biti povod da da čitaoce usmjeri na pravi, Allahov put. Osim toga, od ovih djela autor nema nikakve materijalne zarade. Nikakvu materijalnu zaradu nemaju ni svi ostali uključeni u projekat publikovanja knjiga: od onih kojih rade na kompjuterskoj obradi teksta, dizajna stranica i korica, do onih koji su uključeni u marketing i distribuciju. Jedini im je cilj da svojim hizemtom postignu Allahovo zadovoljstvo.

Uzimajući u obzir ove činjenice, proističe da je i podsticanje na čitanje ovih djela, koja omogućavaju da se vidi ono što se prethodno nije vidjelo i koja su povod usmjeravanja na Pravi put, također jedan veoma značajan hizmet.

Umjesto preporučivanja ovih vrijednih knjiga, publikovati knjige koje mute ljudski razum, koje dovode do velikog misaonog nereda i koje su fiksirane generalnim iskustvom koje nema jak i prodoran uticaj u domenu odbrane vjere i razbijanju sumnja, će biti razlogom gubljenja vremena i truda. Sasvim je izvjesno da efektnu odbranu vjere nemaju djela koja su usmjerena ka isključivom naglašavanju autorovog književnog umijeća. Oni, pak, koji u aktualnom kontekstu gaje određene sumnje, će iz općih mišljenja čitalaca, gdje se sasvim jasno vidi efektnost ovog hizmeta, njegov uspjeh i iskrenost, moći shvatiti da je pobijanje ateizma i širenje kur'anskog morala jedini cilj djela Haruna Yahye.

Također se ne smije gubiti iz vida da je dominacija ateističke misli osnovni povod velikih svjetskih nereda, tiranija i stradanja koja doživljavaju muslimani širom svijeta. A način da se svijet oslobodi ovih nedaća leži u poražavanju ateističke misli, iznošenje vjerskih fakata i prezentiranje kur'anskog morala na način na koji to ljudi mogu poimati i sprovoditi u praksi. Uzme li se u obzir okruženje tiranije, intriga i anarhije, u koje se svijet svaki danom sve više nastoji uvući, postaje sasvim jasno da se ovaj hizmet mora obaviti što je moguće brže i efektnije. U protivnom, može biti veoma kasno.

Djela Harun Yahye, koja su u kontekstu ovog veoma bitnog hizmeta preuzela avangardnu ulogu, će, uz Božiju pomoć, biti povod da ljude u 21. st. dovedu do mira i spokojstva koji su opisani u Kur'anu, do čestitosti i pravde, do ljepota i blagodati.

Naslov originala:
The Glory in the Heavens

Autor:
Harun Yahya

Prijevod s engleskog:
Nejra Latić

Urednik:
Nedžad Latić

Lektor:
Omer Resulović

Korektor:
Muharem Đulić

Desing:
Global Publishing

Izdavač:
NID Bosančica print

Za izdavača:
Nedžad Latić

Made in BiH

Sarajevo, avgust 2007

Štampa
Seçil Ofset
Yüzyil Mah. MAS-SIT Matbaacilar Sitesi
4. Cadde No: 77 Bagcilar - Istanbul / Turska
Tel: (+90 212) 629 06 15

CIP – Katalogizacija u publikaciji
Nacionalna i univerzitetska biblioteka
Bosne i Hercegovine, Sarajevo

28-17(02.053.2)

YAHYA, Harun
Veličanstvena nebesa / Harun Yahya; (prijevod s engleskog
Nejra Latić). – Sarajevo : NID Bosančica Print, 2007. – 112 str.
Ilustr. ; 23,5 cm

Prijevod djela: The Glory in the heavens.

ISBN 978–9958-650-26-0
COBISS.BH-ID 14580486

ČITAOCU

- Sve autorove knjige u svjetlu kur'anskih ajeta govore o temama koje se tiču vjere i pozivaju čitaoce da uče Božiju riječ i da žive prema njoj. Sve teme u odnosu na Allahove ajete objašnjene su tako da ne ostavljaju mjesta sumnji ili pitanjima u čitaočevom umu. Knjiga svojim stilom, koji je iskren, jasan i tečan, brine se da svako, ma kojih godina da je ili iz koje socijalne grupe dolazi, lahko može da je razumije. Zahvaljujući svojoj efektivnoj i lucidnoj naraciji ona može biti pročitana u jednom dahu. Čak i na one koji snažno odbacuju duhovnost utječu činjenice ove knjige dokumenta i oni ne mogu poricati istinitost sadržaja
- Ova ili druge autorove knjige mogu se čitati individulano ili se o njima raspravljati u grupi. Diskusija će biti od velike koristi čitaocima koji se žele okoristiti knjigom, omogućavajući im da izmjenjuju svoja razmišljanja i iskustva.
- Osim toga, doprinos publikovanju i čitanju ovih knjiga, pisanih samo za stjecanje Allahovog zaodovljstva, bit će velika korist za islam. Autorova su djela izuzetno uvjerljiva i zato, u komunikaciji istinske religije s drugim, jedna od najefektnijih metoda jeste orhabriti ih da čitaju ova djela.
- Nadajmo se da će čitalac na zadnjim stranicama pročitati preglede njegovih drugih knjiga. Ovaj bogati izvor koji se bavi vjerom veoma je koristan i čita se s velikim zadovoljstvom.
- U ovim djelima nećete, za razliku od drugih djela, pronaći autorova lična mišljenja, objašnjenja bazirana na sumnjivim izvorima, neuočljiv stil vrijedan poštovanja s obzirom na temu ili beznadežne pesimistične argumente koji izazivaju sumnju ili devijaciju.

SADRŽAJ

UVOD

Da li ste ikada razmišljali o veličini svemira, u kojem živimo? Možda do sada i niste mnogo saznali o ovoj temi. Čak i ako jeste, još uvijek je teško i zamisliti koliko je velik svemir. Hajde da vam probamo objasniti koliko je zaista velik pomoću jednog primjera. Šta je najveće što možete zamisliti? Grad u kojem živiš možda ti se čini prilično velikim? Možda ste putovali s kraja na kraj svoje zemlje i niste mogli, a da se ne čudite koliko je velika? Možda je neko putovao i iz jedne države u daleku drugu? To je velika distanca, ali uvijek imajte na umu jednu činjenicu! Čak i ako ste obišli čitav svijet, to ne bi bilo dovoljno da vam pomogne da zamislite koliko je ustvari svemir ogroman.

Ovo će vas, možda, iznenaditi ali cijela naša planeta Zemlja toliko je mala u svemiru da izgleda poput zrna prašine.



Automobile igračke, koje smo pokušali držati na lopti, odmah su pospadali na pod. Dobro, a da li ste uopće razmišljali kako mi možemo stajati na Zemlji, koja je također okrugla?





Sada razmišljajte o Zemlji, malom zrnu prašine u ovom ogromnom svemiru. Svako se jutro budite u svojim kućama koje stoje na ovoj okrugloj lopti. I putevi koji vas vode do škola izgrađeni su na njoj.

Sada razmislite o ovome! Uzmite loptu i na nju stavite autić. Može li autić stajati na lopti? Naravno da ne može. A vi provodite svaki dan na ovoj okrugloj planeti, igrate se s prijateljima i nikada niste pali s nje!

Razmislite i o Suncu. Kako biste se grijali i odakle bi nam dolazilo svjetlo da nije ove velike žute vatrene lopte? Biste li mogli ići na more ili na izlete s drugovima iz vašeg razreda? Sigurno ne biste! Ne biste mogli raditi apsulutno ništa od ovoga, jer bez Sunca ne bi bilo ni života na Zemlji. Ne bi bilo ni biljaka, drveća, insekata, životinja koje voliš, ni tvoje porodice, ni prijatelja. Čak ni ti ne bi bio sada tu.

Ova dva primjera o Zemlji i Suncu otkrivaju vam koliko su nebeska tijela bitna za naš život. Mi ćemo vam dati još mnogo sličnih i interesantnih primjera u ovoj knjizi. Vidjet ćete da je veoma uzbudljivo učiti o svemiru kroz ove primjere.

Dok budete čitali ovu knjigu, vidjet ćete da je Allah, naš Stvoritelj, stvorio svemir i sva bića u njemu. Vidjećete da je Allah stvorio i Sunce i Mjesec i Zemlju, kao i sve ostalo u svemiru kako bismo mi mogli živjeti lijepo i udobno, te da bi nas testirao i iskušavao.

Sada započnimo naše znatiželjno putovanje kroz svemir.

POGLAVLJE 1: NASTANAK SVEMIRA

Da li vas je ikada zanimalo kako je nastao svemir, u kojem svi mi živimo? Kako su nastali ogromno Sunce, Zemlja, Mjesec i zvijezde? Da li ste znali da je svemir pun zanimljivih nebeskih tijela poput Sunca i Mjeseca. Da li ste znali da u svemiru postoji savršena ravnoteža, koja nam omogućava uvjete za život? Sada ćemo učiti odgovore na ova pitanja, i o tome kako je Allah stvorio svemir.

NEKADA DAVNO SVEMIR NIJE POSTOJAO!

Nekada davno ljudi su znali jako malo o svemiru. Sprave koje su potrebne da bi se proučavalo nebo nisu bile dovoljno usavršene kao danas. Zbog toga, ljudi su

ponekad imali čudne ideje o nastanku svemira. Najsmješnija je ona koja tvrdi da je svemir oduvijek postojao. Neki su ljudi, prije nego što su izmišljeni teleskopi i ostali instrumenti za istraživanje neba, tvrdili da svemir nema početak, da je oduvijek i da će trajati zauvijek.

Međutim, ovo je nelogično! Vaše kuće imaju datum kada su sagrađene, čak i ova knjiga ima dan kada je napisana, vi i vaši prijatelji imate rođendane... Ovo znači da je sve, živo ili neživo nekada nastalo. Govoriti da je svemir bio oduvijek i da nema datuma nastanka niti porijekla jeste smiješno. Danas niko ne vjeruje u to.

Evo jedan primjer: zamislite da jedno jutro na putu do škole skrenete nekom kraticom i nađete neku statuu. Šta biste pomislili? "Skulptor ju je izvajao i ostavio ovdje", zar ne? Zamislite da vaš prijatelj gleda statuu i kaže "Nije, ova statua je uvijek bila ovdje, niko je nije napravio!" Zar vam ne bi bio smiješan. Sigurno biste mu objasnili da svako umjetničko djelo ima svog autora. Zamislite kako je onda smiješno i pomisliti da

je svemir bio oduvijek, ako je i obična kamena statua morala imati nekoga ko ju je napravio.

Zahvaljući otkrićima iz astronomije ova je tvrdnja ubrzo odbačena. Ova nauka otkrila je, da je i svemir, kao i sve ostalo, nekada nastao.

Prvi čovjek koji je to dokazao bio je astronom **Edwin Hubble (Edvin Habl)**. Napominjemo da je as-



To što ovaj kip mora imati svog umjetnika koji ga je smislio i napravio, podsjeća nas da, isto tako, mora postojati jedan kreator koji je i nas smislio i napravio i da ništa ne može nastati samo od sebe.



tronom čovjek koji proučava svemir, zvijezde i galaksije. Hubble je radio na divovskom teleskopu. Jednog dana 1929. godine shvatio je da se zvijezde kreću.

Shvatio je da to nisu slučajne putanje. Zvijezde se neprekidno udaljuju od nas. Također, one se udaljuju i jedna od druge. Ako se u svemiru objekti stalno udaljavaju jedan od drugog, znači da svemir neprestano raste. Ovo kretanje zvijezda jedna je bitna informacija za otkrivanje nastanka svemira.

Ako se zvijezde stalno udaljavaju jedna od druge, to znači da su nekada bile jako blizu. Naučnici su izra-

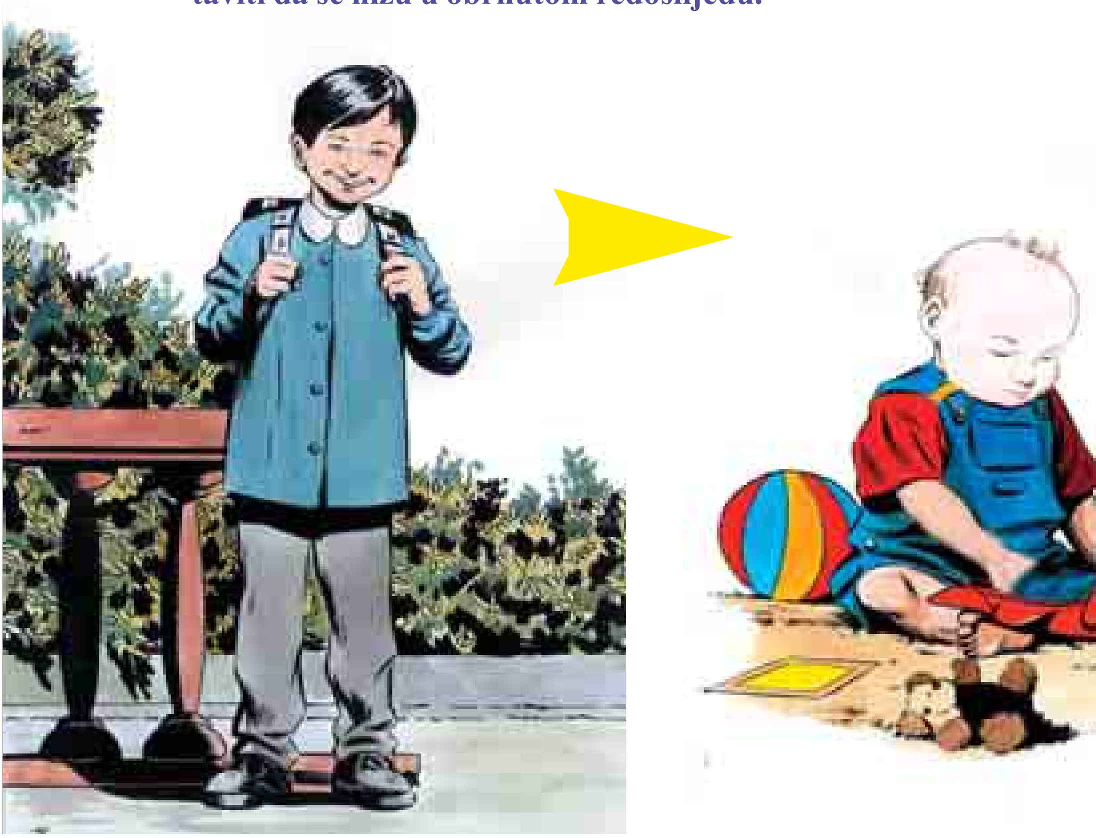
čunali da je prije 15 milijardi godina sva materija u svemiru bila zbijena u jednu tačku veličine vrha igle. Naš je svemir nastao kada je ta malena tačka eksplodirala.

Znači, da vidimo jedno po jedno:

zvijezde se stalno kreću;

zvijezde se udaljavaju od nas i jedna od druge;

Ako od današnjeg vremena krenemo unazad do trenutka kada vas nije bilo, ove fotografije će nastaviti da se nižu u obrnutom redoslijedu.



Kada bi mogli vraćati vrijeme unazad, vidjeli bismo da se zvijezde približavaju. Približavale bi se sve dok se čitav svemir ne bi skupio u jednu tačku veličine vrha igle. Ovu je tačku stvorio Allah u jednom trenutku.

Ako to ne shvatate, zamislite da se vaš život vrati unazad, vi biste bili sve manji i manji, beba, pa onda u





maminom stomaku fetus, pa sve manja tačkica i onda bi vas potpuno nestalo. I vi ste bili mala tačka koje nije bilo prije trenutka kada je vaša mama zatrudnjela, a onda ste rasli.

Nije bilo ni svemira prije nego što ga je Allah stvorio. Usput da vam objasnimo šta mislimo kad kažemo: **stvoriti**. To znači kada nešto postane iz ničega. Samo Allah može učiniti da se nešto stvori iz ničega. I neki ljudi mogu napraviti stvari koje nisu postojale, naprimjer slikari naslikaju sliku ili naprave kuću. Međutim, istina je da oni koriste materijale koji već postoje (npr. cigle da bi napravili kuću) ili imitiraju stvari koje postoje (slikar slika planinu). Zato se ne može reći za ljude da stvaraju. Allah je cijeli svemir, uključujući i Zemlju stvorio iz ničega i bez prijašnjeg uzorka.

Kada bismo vam rekli da nacrtate neki lijepi pejsaž, vjerovatno biste nacrtali neke planine, sunce, plavo nebo, nekoliko stabala, možda dugu. To ne biste mogli nacrtati da ranije niste vidjeli uzorak planine ili drveta.

Kao što ovi primjeru pokazuju da samo Allah ima



Da li možete nacrtati nešto što prethodno nikada niste vidjeli? Naravno da ne možete, pošto jedino Allah, dž. š., može stvarati nešto što ranije nije vidio.

moć da stvori nešto bez prijašnjeg uzorka. U Kur’anu, knjizi koja je poslana cijelom čovječanstvu kao Uputa, Allah, dž.š., nam kaže:

“On je Stvoritelj nebesa i Zemlje...” (El-En’am, 101)

Sada je vrijeme da naučite kako je Allah stvorio svemir i kako se odvijao taj veliki događaj.

VELIKI PRASAK (BIG BANG) I ŠIRENJE SVEMIRA



Naučili ste da je prije više milijardi godina svemir bio jedna mala tačka. Sada je vrijeme da naučite kako se ta sićušna tačka počela širiti u ogromni svemir.

Vjerovatno ste nekada vidjeli neku eksploziju na crtanom ili igranom filmu. Sada se prisjetite kako takva jedna eksplozija izgleda. Bomba prije eksplozije bude u jednom komadu, čvrsta, a kad eksplodira, njeni se dijelovi rasprše svuda po prostoru, udalje se jedan od drugog.

Milijardama godina unazad, i svemir je nastao jednom takvom eksplozijom. Tokom eksplozije nastalo je mnogo dijelova koji su se udaljili jedni od drugih, poput djelića bombe koja eksplodira na filmu. Ovi su se djelići rasuli i rasporedili okolo. Tako su počeli da

tvore oblik svemira, planete, satelite itd.

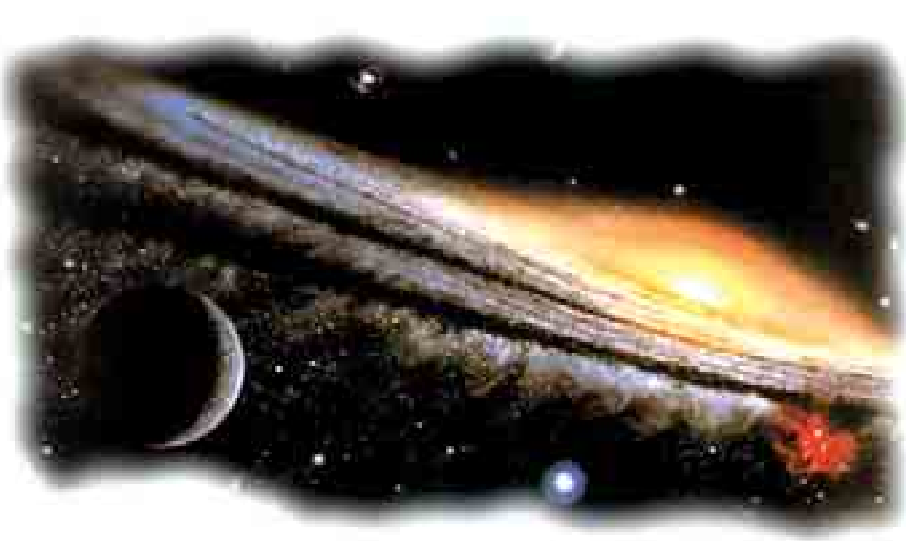
Ova eksplozija, koja je bila početak Allahovog stvaranja svemira nazvana je Veliki prasak (na engleskom jeziku Big Bang). Od momenta te eksplozije svemir se počeo širiti, i širi se do danas.

Prije nego što pređemo na novo poglavlje, trebamo zapamtiti sljedeće:

prije mnogo godina, nije bilo svemira;

svemir je nastao eksplozijom jedne sićušne tačke

tokom eksplozije ta se tačkica raspala na bezbroj malih dijelova koji su se rasuli svemirom i počeli se kretati dalje jedan od drugog;



kako se ti objekti odaljavaju jedan od drugog tako i Svemir raste

Ovo su sve dokazi Allahove beskonačne moći. Čak i kad bi se svi ljudi svijeta sastali, ne bi uspjeli napraviti ni lošu kopiju svemira. Čak i kad bi pomiješali sve materijale koji postoje na svijetu, ljudi ne bi mogli proizvesti eksploziju ni sličnu Velikom prasku. Sva moć pripada Allahu, On sve stvara. U sljedećim ćete poglavljima bolje razumjeti beskonačnost Allahove mudrosti i moći.

RED KOJI JE NASTAO IZ EKSPLOZIJE

Kao što vjerovatno znate, niti jedna eksplozija ne organizuje neki red. Naprotiv, eksplozija uništava postojeći red, pravi nered, oštećuje sve okolo. Neke bombe mogu uništiti čitave zgrade, da od njih ne ostane ništa. Najrazornija bomba na svijetu je atomska bomba. Kada eksplodira, uništava sve okolo, ponekad i cijeli veliki grad.

Veliki prasak proizveo je najjaču eksploziju koja se ikada desila, jaču i od milijardi atomskih bombi.





U trenutku eksplozije, bomba razara sve oko sebe. Nemoguće je da, nakon eksplozije, slučajno nastane jedna uređena građevina.

Međutim, Veliki prasak nekim čudom učinio je sasvim suprotno. Umjesto nereda proizveo je nevjerovatan red u kosmosu. Svijet koji mi poznajemo nastao je nakon ove eksplozije.

Šta ti misliš kako je Veliki prasak proizveo tako savršen raspored u svemiru?

Allah je stvorio svemir iz ničega preko te velike eksplozije, isto tako u njemu je stvorio savršen red.

Svaki drugi odgovor osim ovoga je pogrešan. Reći da je sav taj raspored nastao slučajno jeste van pameti. Sada ćemo vam objasniti i zašto.

Šta bi se desilo s pijeskom kada bi na plažu bacili

bombu? Zrna bi se pijeska raspršila svuda, bez ikakvog reda, zar ne? Zamisli da neko kaže da je prelijepi dvorac od pijeska nastao od te eksplozije jer su se zrna pijeska posložila tako slučajno? Pomislili biste da laže.

Isto tako, pomisliti da se cijeli svemir složio ovako, savršeno sam od sebe, nakon eksplozije, jeste smiješno. U svemiru postoje brojni primjeri uređenosti i



Kako god je nemoguće da nakon neke eksplozije na plaži nastane dvorac od pijeska, kojeg vidite na slici, isto tako je nemoguće da se slučajno, bez Allahove kontrole, nakon Big Banga (Velikog praska), oformi kosmos, u kome se nalazi i Zemlja i sva živa bića.





savršene ravnoteže, daleko komplikovanijih nego pješčani dvorac.

Na kraju, savršeni red u svemiru dokaz je da svemir nije nastao sam od sebe. Svaki red i ravnoteža postoji kao dokaz Allahove beskonačne mudrosti.

ŠTA U KUR’ANU PIŠE O SVEMIRU ?

Kur’an je sveta knjiga, koju je Allah poslao ljudima. On nam daje odgovore na sva pitanja i probleme. To je zato što je svaki red Kur’ana govor Uzvišenog Allaha. U vrijeme kada je Kur’an objavljen, nije bila razvijena tehnologija kao danas, tako da ljudi tada nisu mogli doći do saznanja koja nam Kur’an nudi. Danas, kada se nauka razvila, ona potvrđuje činjenice koje nam je Allah još davno objavio u Kur’anu.

Naprimjer, u Kur’anu piše da su nebesa i Zemlja (svemir) bili spojeni i da ih je Allah razdvojio.

Zar ne znaju nevjernici da su nebesa i Zemlja bili jedna cjelina, pa smo ih Mi raskomadali... (El-Enbiya, 30)

Sada ćemo zajedno objasniti ajete.

Riječ nebesa odnosi se na sva neba odnosno

svemir;

Nebesa i Zemlja bili su jedna cjelina. U ovom ajetu Allah, dž.š., opisuje kako je u početku sve bilo spojeno (sjetite se male tačke veličine vrha igle).

Konačno, kur'anski ajeti**:** ***Mi smo ih raskomadali*** ukazuje na to da se govori o razdvajanju dijelova, odnosno o eksploziji.

Ovaj primjer nam pokazuje dvije važne činjenice:

Kur'an je sigurno objava poslana od Allaha; saznanja koja su napisana u Kur'anu uvijek su najtačnija, jer ih je Allah napisao, a pošto je On Stvoritelj svega, On zna sigurno šta je stvorio.

U ovom poglavlju vidjeli smo kako je Allah stvorio sve iz ničega. Sada idemo na put kroz svemir, koji je jedan od primjera Allahove mudrosti.

POGLAVLJE 2: SVEMIR

U ovom poglavlju bavit ćemo se planetama i drugim tijelima u Svemiru. Najpoznatija među njima jesu Sunce, Mjesec i Zemlja. Pored njih postoje mnoga druga nebeska tijela koja nisi u mogućnosti vidjeti.

Na igranom ili crtanom filmu sigurno ste vidjeli kako izgleda jedan dio svemira. To je onaj prostor iznad oblaka koji je pun zvijeza, planeta i meteora. Oni se nazivaju nebeska tijela. Milijarde tih nebeskih tijela skupljene su u ogromne sisteme zvijezda koje zovemo galaksije. Sva su nebeska tijela ogromna. Naša je planeta jako mala: ako je poredimo s nekim drugim nebeskim tijelima. Uprkos tome, ona je dovoljno velika da na nju mogu stati svi ljudi, životinje, planine, okeani i sve os-



talo što ti može pasti na pamet.

Sada, nastavimo s divovskim skupinama zvijezdanih sistema u kojem se nalaze milijarde zvijezda - galaksijama.

GALAKSIJE

Galaksije su sastavljene od milijardi zvijezda. Zvijezde su velika nebeska tijela poput našeg Sunca. Mjesec i Zemlja nisu zvijezde. U najvećoj galaksiji ima oko tri triliona zvijezda. U galaksiji prosječne veli-



čine ima od 200 do 300 milijardi zvijezda, dok male galaksije imaju oko 100 milijardi zvijezda.

Sačekaj trenutak! Šta tebi znači broj jedna milijarda? Ako staviš dvije nule iza jedinice, dobiješ 100, ako dodaš još jednu nulu, to je 1000, možeš staviti i četiri nule, 10 000. Ovo je deset hiljada. Probaj brojati do 10 000. Treba ti jako puno vremena, zar ne? Milion je 1 000 000. Milijarda je 1 000 000 000. Da bi izbrojio 1 000 000 000, morao bi brojati najmanje deset godina. Još malo, pa smo došli do broja zvijezda u galaksiji.

Kada na 1 000 000 000 dodaš još dvije nule, postaje 100 000 000 000, odnosno stotinu milijardi. E, ovo je broj zvijezda u najmanjoj galaksiji.

Možeš li sada zamisliti koliko je velik svemir? Kada bi čitav život proveo ne radeći ništa drugo osim brojanja opet ne bi uspio prebrojati sve zvijezde u svemiru.

Allah, Stvoritelj svega, stvorio je ovaj beskrajno veliki svemir iz ničega, i On svakog trenutka upravlja svakom njegovom tačkom. Allah stalno zna i vidi svako biće i sve što se dešava u svemiru. Beskonačna moć Gospodara svjetova opisana je u Kur'anu.



On zna šta je u nebesima i šta je na Zemlji. Allah ima moć nad svim stvarima. (Ali Imran, 29)

Sada se vratimo našoj temi i pokušajmo naučiti više o galaksijama.

Sve velike i srednje galaksije imaju galaktičke centre. Oko galaktičkog centra nevjerovatnom brzinom kruže kraci galaksije koji su sastavljeni od gasova, zvijezda i zvjezdane prašine. Sa svojim centrom i kracima galaksiju čine najveća nebeska tijela. Više galaksija zajedno čine galaktička jata. Dalje, galaktička jata formiraju galaktička superjata koja se dalje skupljaju.

Sada da ponovimo šta smo naučili do sada.

Galaksije su sačinjene od milijardi ili čak triliona zvijezda.

Velike i srednje galaksije imaju galaktičke centre;

Oko centra rotiraju kraci galaksija koji su sastavljeni od zvijezda, gasova i zvjezdane prašine. Oni se kreću ogromnim brzinama.

Ne zaboravite da su najmanje galaksije sastavljene od bar 100 000 000 000 zvijezda. Da ne spominjemo da je svaka zvijezda velika barem koliko i naše Sunce. Dalje, oko svake zvijezde vrti se određen broj većih ili manjih planeta poput naše Zemlje.

Sada razmisli da li je moguće da se milijarde zvijezda održavaju zajedno u savršenom skladu slučajno?

Da li su se zvijezde mogle slučajno rasporediti tako da se nikada ne sudaraju jedna s drugom prilikom njihovih kretanja? To je nemoguće. Činjenica da se zvijezde ne sudaraju nikada, iako se kreću ogromnim brzinama, još od prvog dana njihovog nastanka, potvrđuje postojanje Stvoritelja, Onoga Koji sve planira i organizira, Allaha, Upravitelja svemira. Allah je stvorio bezbroj putanja, po jednu svakoj zvijezdi, planeti i kometi. Sva nebeska tijela slijede svoje putanje tako da se nikada ne sudaraju jedna s drugima.

Sada idemo dalje kroz našu galaksiju.

MLIJEČNI PUT

Galaksija u kojoj je smještena Zemlja naziva se Mliječni put. Mliječni put je ogroman. I Mliječni put ima svoj galaktički centar. Zvijezde koje se nalaze u centru jesu stare zvijezde. One su žute ili crvene boje. Zvijezde koje se nalaze u kracima galaksije novije su zvijezde, one su toplije od starih zvijezda i plave su boje. Pored njih, u kracima postoji i velika količina gasova i zvjezdane prašine.

Mliječni put ima oblik spirale, tačnije naša galaksija izgleda poput čigre, jer se njeni kraci šire od centra prema vani. Ona ima četiri kraka. Na jednom od ovih krakova smješten je i naš Sunčev sistem. Zemlja je dio Sunčevog sistema.

Naš Sunčev sistem smješten je nešto iza polovine puta od centra galaksije prema vrhu kraka. I Sunce se okreće oko centra galaksije. Puni okret napravi svakih 220 miliona godina.

Mliječni put dobio je ovaj oblik prije mnogo milijardi godina. Iako se zvijezde unutar njega kreću



Strijelicom se pokazuje mjesto Zemlje unutar galaksije Mliječni put.

ogromnim brzinama, one nikada ne mijenjaju svoje putanje.

Naravno, nije moguće da su zvijezde same sebi formirale te putanje. Također, nije moguće da su se one međusobno dogovorile da se poredaju na najbolji mogući način. Nije moguće ni da su se zakoni koji upravljaju ovim kretnjama sami izmislili i nastali. Zamisli da se kamenje u tvojoj bašči dogovori da se poreda, tako da neko kamenje bude u sredini, a drugo okolo i kažu:

“Hajdemo se sada okretati po bašči!” Jesi li ikada čuo da se kamenje tako organizuje? Naravno da nisi. Isto je tako smiješno i pomisliti da se Mliječni put organizovao sam od sebe. Zapamtite da nebeska tijela nisu živa i nemaju svijest, kao ni kamenje u bašči.

Ne postoji moć, osim Allahove moći, koja je sposobna stvoriti savršen sklad među milijardama zvijezda. Allah je stvorio i zakone po kojima se one vladaju. Zbog toga, svaka informacija o svemiru podsjeća nas na Allahovo postojanje i negovu beskrajnu mudrost i znanje.

Sada, pređimo na zvijezde.

ZVIJEZDE

Zvijezde i planete nastale su “stiskanjem” velikih količina gasova i prašine na maloj površini koja se naziva “nebula”. Zbog ovoga, nebule, izvori nebeskih tijela, imaju veliku ulogu u formiranju svemira. Nebule nemaju svoju svjetlost niti toplinu, za razliku od zvijezda, koje imaju. Zato ih je teško vidjeti. Vidljive su

samo kada njihovi unutrašnji gasovi oslobađaju svjetlost ili kada reflektiraju svjetlost koja dolazi od zvijezda. Također ih možemo vidjeti i kada prolaze pored nekog od izvora svjetosti.

Zvijezde zrače toplotu, svjetlost i energiju. Pored malih, postoje i velike zvijezde. Sunce i nije tako velika zvijezda, kako mi mislimo. Postoje mnoge druge, puno veće zvijezde, od našeg Sunca.

Da li ste znali da i zvijezde imaju svoj rok trajanja. Zvijezde nisu živa bića, ali, poput nas, one se rađaju,



Kada ih posmatramo izdaleka, mi zvijezde vidimo u obliku petougaonika ili šestougaonika. Međutim, zvijezde, kao i naše Sunce, imaju loptast oblik.

rastu i umiru.

Kao što smo već rekli, zvijezde su nastale iz nebula. Život velikih zvijezda najčešće završi u ogromnoj eksploziji, kada se materijal od kojeg je zvijezda sastavljena rasprši po cijeloj galaksiji. Neki se od tih rasutih dijelova nakon eksplozije sjedinjuju u manje zvijezde ili planete. Sunce i planete Sunčevog sistema nastali su od jedne takve eksplozije ogromne zvijezde.

Sada ćemo vidjeti kako izgleda Sunčev sistem.

SUNČEV (SOLARNI) SISTEM

U našem Sunčevom sistemu postoji devet planeta s 61 satelitom i bezbroj asteroida koji kruže oko jedne zvijezde koju zovemo Sunce. Sunce je smješteno u središtu Sunčevog sistema.

Ovih devet planeta, pored toga što se okreću oko Sunca, okreću se i oko sebe po određenoj putanji. Sada ćemo nabrojati imena tih planeta krenuvši od one koja je najbliža Suncu: Merkur, Venera, Zemlja, Mars, Jupiter, Saturn, Uran, Neptun i Pluton. Kao što vidite, Zem-

lja je po udaljenosti treća planeta od Sunca.

Svaka planeta ima različite osobine. Temperature na nekim od planeta toliko su visoke da se na njima topi i olovo. Na nekima je tako hladno da su čitave pokrivene ledom. Neke planete su u potpunosti napravljene od gasova, a neke su male.

Odnos koji vlada između satelita i primata savrše-

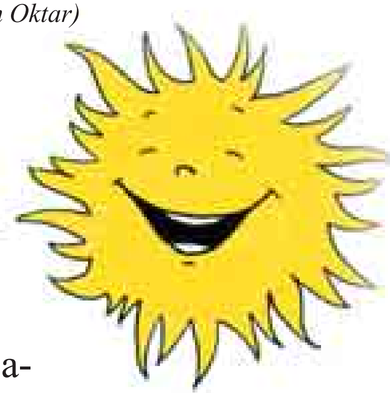




no je harmoničan. Primati su tijela oko kojih se okreće neko drugo tijelo. Naprimjer, Sunce je primat Zemlji, Zemlja je primat Mjesecu. Planete privlače svoje satelite. Međutim postoji ravnoteža u tom privlačenju, jer da je privlačna sila veća, satelit bi se zalijepio za planetu, a da je manja, on bi odletio u svemir.

Naprimjer, kada bi se Mjesec okretao sporije, pao bi na Zemlju pri velikoj brzini. To bi značilo uništenje Zemlje. Kada bi rotirao brže, onda bi se udaljio od nas i više ne bi bio Zemljin satelit.

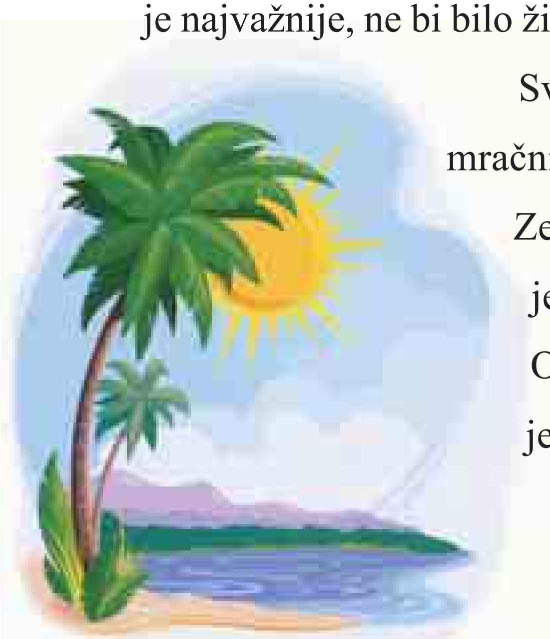
Sada pređimo na Sunce, srce našeg Sunčevog sistema.



SUNCE

Sunce je najveće nebesko tijelo u Sunčevom sistemu. Sastoji se od veoma vrućih, usijanih gasova. Svake sekunde na njegovoj površini izbija eksplozij. Sunce je samo jedna ogromna hidrogenska bomba. Jedna ovakva eksplozija jača je od eksplozije miliona atomskih bombi odjednom. Tokom ove trajne eksplozije javljaju se tzv. sunčevi plamenovi koji su 40-50 puta veći od Zemlje.

Sunce izgleda kao lopta od vatre i zrači ogromne količine toplote i svjetlosti. Da nema Sunca, uvijek bi bio mrak, i cijeli bi svijet bio pokriven ledom. Ono što je najvažnije, ne bi bilo života na Zemlji.



Svemir je ogromni veoma mračni prazni i hladni prostor. Zemlja je jedno od nebeskih tijela koje su u tom mraku. Osim Sunca, ne postoji niti jedno drugo tijelo koje je do-

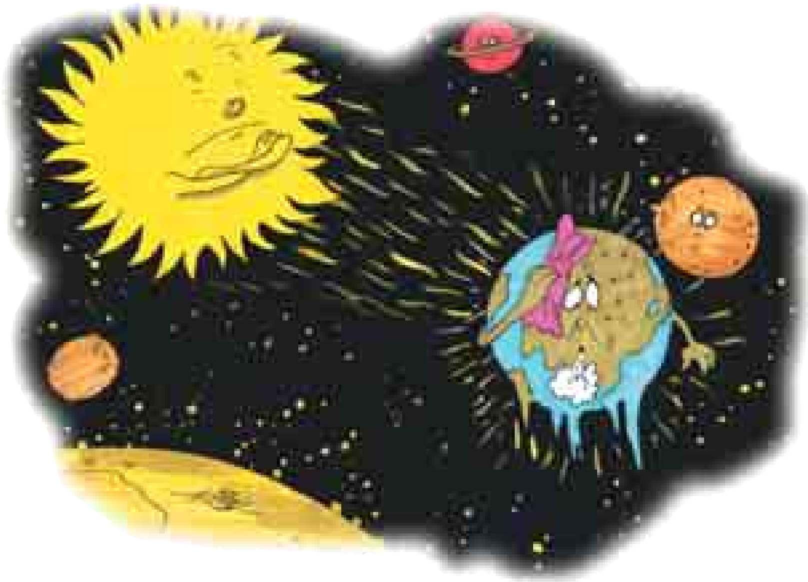



Temperatura na vanjskoj površini Sunca iznosi 6000 stepeni, a unutrašnja temperatura iznosi 12 miliona stepeni.

voljno blizu da bi nas zagrijalo i osvijetlilo.

Sunčeva je svjetlost veoma jaka. Vjerovatno ste probali gledati u Sunce tokom dana. Nakon par sekundi zasuze vam oči, zar ne? Zbog jačine svjetla, gledanje direktno u Sunce je veoma štetno za oči. Takođe je opasno biti previše izložen suncu tokom ljeta. Mogu se pojaviti opekotine na koži koje teško prolaze. Ljeti je zračenje Sunca specijalno jako. Ipak, Sunce je jako udaljeno od Zemlje i samo jedan od dvije hiljade dijelova zračenja dolazi do nas.

Ako je temperaura na Zemlji toliko visoka, uprskos velikoj udaljenosti, možete li zamisliti koliko je onda vruće Sunce?



Da je Sunce bliže Zemlji nego što jeste, Zemlja bi se tada prilično oznojila, a možda bi se čak i istopila. Cijela ova osjetljiva ravnoteža nalazi se pod kontrolom Allaha, dž. š.

Naučnici su izračunali prosječnu vrijednost. Ne postoji ništa na ovom svijetu sa čime bi mogli porediti tu temperaturu. Računajući da na površini Sunca temperatura iznosi 6 000 °C., u unutrašnjosti temperatura se penje do

12 000 000 °C. Vaše ruke teško da mogu podnijeti vodu zagrijanu na 50°C. Čak i u najtoplijem ljetnjem danu temperatura ne prelazi više od 40-50°C. Ovaj primjer pokazuje vam kako je Allah podesio udaljenost Zemlje od Sunca na najbolji način. Da nam je Sunce

malo bliže, sve bi na Zemlji bilo sprženo i isušeno poput pepela. Međutim, da je malo dalje, sve bi se smrzlo. Naravno, niti u jednom slučaju ne bi bio moguć život.

Polarne regije, koje primaju najmanje Sunčeve topline pokrivene su uvijek ledom. S druge strane, ekvatorijalni dijelovi primaju puno više Sunčevih zraka i uvijek su vrući. Allah je ove dijelove stvorio kao primjere nama. Ostale su regije mnogo pogodnije za život. Ovo nam pokazuje Allahovu milost datu nama. Da Allah nije postavio Zemlju na ovu udaljenost od Sunca, život bi nam bio puno teži ili nemoguć.

Kako smo ranije objasnili, Allah je stvorio i Sunce i Mjesec tačno onako kako je to najpovoljnije za ljudski život na Zemlji. u Kur'anu Allah nam govori kako se i Sunce i Mjesec pomjeraju Allahovom voljom:

Allah je Onaj Koji nebesa, koja vidite, podiže
bez ikavih stuba,
a zatim prijestoljem zavlada!
Sunce i Mjesec On je potčinio,
i sve se kreće do roka određenog.
On svime raspoređuje,

Znake potanko izlaže,
da biste vi u susret sa Gospodarem svojim
jamačno vjerovali. (Er-Rad, 2)

SUNČEVA GRAVITACIONA SILA

Bezbrojna nebeska tijela kreću se u organizovanim putanjama bez sudara, jer ih je Allah postavio u savršeno isplanirane orbite. Orbita je put kojim se nebesko tijelo kreće dok se okreće oko Sunca. Niti jedna planeta ne staje, niti skreće sa svoje orbite kako bi odletjela u dubine svemira. To je zato što Sunce posjeduje privlačnu silu gravitacije. Dok ti čitaš ovu knjigu, Zemlja se okreće oko Sunca brzinom od 108 000 kilometara na



Brzina kretanja Zemlje oko Sunca je 540 puta veće od brzine koju postiže prosječno auto.



Da je sila Zemljine teže (gravitacija) manja nego što je sada, zajedno sa svim ostalim na Zemlji i mi bismo, također, odletjeli u kosmos.

sat. Maksimalna brzina automobila iznosi oko 200 kilometara na sat. To znači da se Zemlja okreće oko Sunca 540 puta brže nego najbrži automobil. Metak se kreće brzinom od 1 800 kilometara na sat, znači da je Zemlja brža od metka 60 puta.

Zbog ove brzine, gravitaciona sila kojom nas Sunce privlači jeste veoma važna. Kada bi Sunce smanjilo tu privlačnu silu, mi bismo svi, zajedno sa Zemljom, odletjeli u svemir. To bio bio kraj zemlje.



Mi uspijevamo stajati, hodati i trčati po Zemlji zahvaljujući veoma osjetljivim ravnotežama, koje Allah, dž. š., stvorio i koje drži pod Svojom kontrolom.

S druge strane, kada bi Sunce pojačalo privlačnu silu, Zemlja bi pala na Sunce, i mi bismo se istopili. Dalje, Sunčeva privlačna sila djeluje na planete tako da one zadržavaju svoje putanje i ne sudaraju se. Uzvišeni Allah stvorio je i uvijek čuva ravnotežu.

Pored Sunca, i druga tijela imaju svoju privlačnu silu. Zemlja privlači Mjesec. Ona ga uvijek drži na istoj udaljenosti. Allahova moć sprečava Mjesec da padne na Zemlju.

Postoji još jedna privlačna sila na Zemlji, posebno dizajnirana za čovječanstvo. To je gravitaciona sila, koju mi poznajemo kao težinu, koja nas drži na Zemlji i omogućava nam da hodamo i trčimo, a da ne odletimo u svemir.

Pretpostavimo da u ruci imaš loptu. Ako pustiš

loptu, ona će pasti na zemlju, zar ne? To je zato što je gravitacija privlači. Kada bismo mogli ostaviti ovu loptu daleko u svemiru, ona bi lebdjela, jer tamo nema privlačne sile (gravitacije). Znači, postojanje takve sile veoma nam je važno za opstanak.

Postoji još jedna važna činjenica: gravitacija ne bi smjela biti ni manja ni viša nego što jeste sada. Da je manja, mi bismo hodali po zraku i nikada ne bismo mogli ići gdje hoćemo, stalno bi plutali nasumice od jednog mjesta do drugog. Kada biste skočili od pod, udarili biste o plafon. Ali, kada bi gravitacija bila veća, onda bismo stalno tonuli u zemlju. Možda bismo mogli puziti po zemlji.

Ali, ništa nam se od ovoga ne dešava, jer je Allah odredio upravo onoliku gravitaciju koliko je potrebno da mi normalno hodamo.

Vjerovatno ste na televiziji vidjeli kako astronauti hodaju Mjesecom. Oni lebde. Zamislite da morate provesti čitav život tako? Ne biste mogli. Ovo se dešava jer Mjesec ima manju silu gravitacije nego Zemlja.

Sada ćemo posjetiti planete koje se okreću oko Sunca.

PLANETE

Već smo ranije spomenuli da su planete nebeska tijela koja se okreću oko zvijezda. Proučavat ćemo planete koje se nalaze u našem Solarnom sistemu. Ako pretpostavimo da je Solarni sistem prikazan grafički gdje 9 kružnica predstavljaju planete, Sunce je u samom centru njih.

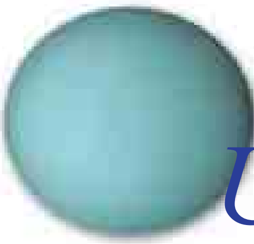
Pluton je planeta smještena na posljednjoj kružnici. On je najmanja i najudaljenija planeta od Sunca. Posmatranje je Plutona teško, čak i s Hubbleovim teleskopom možemo dobiti samo grube podatke o njegovoj površini. Ova je planeta jedno vrlo hladno mjesto. Temperatura na njoj iznosi oko -238 °C. Zimi, na Zemlji, kada temperatura padne 2 ili 3°C ispod nule (-2,-3 °C) sve se smrzava. -238°C je 100 puta niža temperatura od te. Ovakva bi nas hladnoća ubila. Izvana Pluton izgleda kao lopta pokrivena ledom.





Mars





Uran

Pluton



Približavajući se Suncu, dolazimo do **Neptuna**. I ova je planeta prilično hladna. Tamo je temperaura oko -218°C. Njena atmosfera sastavljena je od otrovnih gasova. Također, na površini Neptuna pušu užasne oluje koje dostižu brzinu od 2 000 kilometara na sat.

Putujući još bliže prema Suncu, u središnjoj kružnici, susrećemo **Uran**. Uran je treća planeta po veličini u Sunčevom sistemu. Temperatura Uranove at-



Neptun



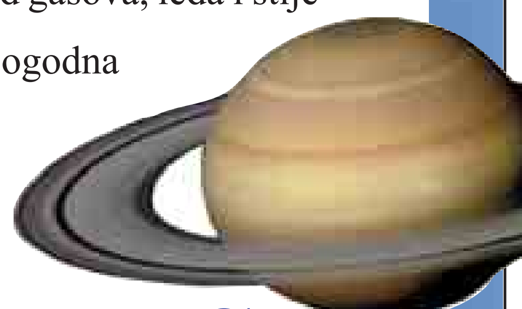
Zemlja

Jupiter



mosfere iznosi -214°C, što znači da bi se tamo potpuno zaledili u djeliću sekunde. Njegova atmosfera također sadrži otrovne gasove koji onemogućavaju život.

Sljedeći je **Saturn**. To je druga planeta po veličini. Prepoznatljiva je po svojim prstenovima koji je okružuju. Ovi prstenovi su sačinjeni od gasova, leda i stijena. Temperatura na Saturnu nije pogodna za život i iznosi oko -178°C.



Saturn

Došli smo do **Jupitera**, najveće planete u Sistemu. Jupiter je 11 puta veći od Zemlje. Ni na Jupiteru nije moguć život.

Nakon Jupitera dolazi **Mars**. Mars je potpuno mrtva planeta koja nije pogodna za život. Ne postoji život na Marsu. Prvo, atmosfera na Marsu sadrži veliki procenat otrovnog ugljen diok-



Venus

Merkur



sida. Drugo, nema vode na Marsu i treće, temperatura na Marsu je oko -53°C. Na kraju, na Marsu pušu ogromne pješčane oluje koje traju mjesecima.

Planeta koja se pojavljuje nakon Marsa jeste **Zemlja**. U zadnjem ćemo poglavlju ove knjige detaljno pričati o Zemlji. Do tada, podsjetimo se jedne važne činjenice: Zemlja je jedina planeta na kojoj je moguć život.

Sve više se približavajući Suncu, stigli smo i do **Venere**. Venera je najsjajnije nebesko tijelo nakon Sunca i Mjeseca. Zbog toga, ljudi znaju za nju još od davnina. Ona jako sija ujutro i uvečer na nebu. Za razliku od ostalih planeta, Venera je jako vruća. Temperatura na njenoj površni dostiže oko 450°C što je sasvim dovoljno da bi se topilo i olovo. Još jedna osobina Venere jeste njena teška atmosfera koja se sastoji od koncentrisanih slojeva ugljen dioksida. Pored njih, Venerina atmosfera sadrži i slojeve kiselina koji su debeli i par kilometara. Niti jedan organizam ne bi mogao preživjeti na takvom mjestu ni sekundu.

Ubrzavajući od Venere, stigli smo do **Merkura**,

planete najbliže Suncu. Njegova je rotacija, zbog blizine Suncu, toliko usporena da Merkur napravi puni okret oko sebe samo tri puta, dok za to isto vrijeme dva puta obiđe oko Sunca. Zbog toga jer je jedna strana Merkura nepodnošljivo vrela, dok je suprotna strana ledena. Razlike u temperaturi između dvije strane iznose do 1 000 °C. Naravno, ovakvi uvjeti ne mogu podržavati život.

Naše istraživanje pokazalo je da niti jedna planeta u našem Sistemu ne može pružiti uvjete pogodne za život osim Zemlje. Svaka je od njih pusto, nijemo tijelo. Naš je svijet planeta koja nam je pružila sve uvjete za život. Sa svojim zelenim šumama i plavim okeanima izgleda prelijepo kada se gleda iz svemira. Prvi astronauti bili su zapanjeni njenom ljepotom i šarenilom kada su je vidjeli s Mjeseca.

OSTALA NEBESKA TIJELA

Postoji još veliki broj nebeskih tijela u svemiru. Neka od njih su komete, asteroidi i meteori. Ova nebes-

ka tijela jesu ostaci nakon ekspolozije nebule iz koje je nastao Sunčev sistem prije 4-6 miljardi godina.

Komete su sastavljene od kondenzovanih gasova i prašine. Nekada se njihove putanje približe jako Suncu. Zbog velikih temperatura njena površina počinje se isparavati, što uzrokuje pojavu jakog svjetla na kometi. Ogromna lopta od gasova i prašine pojavi se oko jezgra komete. Ta lopta od gasova naziva se koma, a pored kome kometa ima i rep.

Meteori su poput stijena u Svemiru. Najviše ih ima između Marsove i Jupiterove orbite. Neki meteori imaju prečnik i do 1 000 kilometara.

Meteoriti su čvrsta tijele koja padaju na Zemlju iz svemira. To su komadi sastavljeni od stijena i željeza koji se odvoje od meteora ili od komete. Ponekad Zemlja prođe kroz prašinu koja je zaostala iza komete. Objekti koji se nalaze u toj prašini najčešće sagore u atmosferi. Oni se zagriju dok prolaze kroz atomsferu i tako ostavljaju lijepe svjetlosne tragove na nebu. Ponekad, kada ne sagore u atmosferi, meteori udaraju na

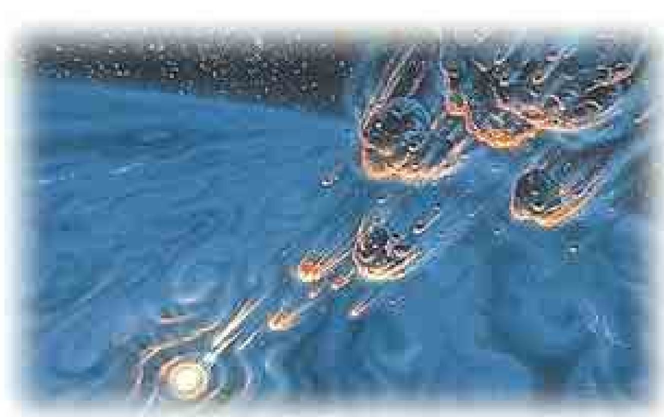


Kometa

Zemlju. Takva se tijela nazivaju aeroliti ili meteoriti.

Meteoriti rijetko padaju na Zemlju. Kada padnu, izazivaju oštećenja na Zemlji, ovisno o njihovoj veličini. Zemlja je stalno izložena prijetnji od padanja meteorita, ali Allah je ta nebeska tijela načinio takvima da većina njih sagori dok je još u atomsferi, pa nam tako ne predstavljaju opasnost. Ovo nam govori o Allahovoj samilosti i zaštiti koju nam je pružio.

Do sada ste sigurno shvatili da Allah ima kontrolu nad svim nebeskim tijelima, da On njima upravlja i organizira ih onako kako On želi.



Meteori su sitni komadi koji su se otcijepili od kometa.

POGLAVLJE 3: ZEMLJA

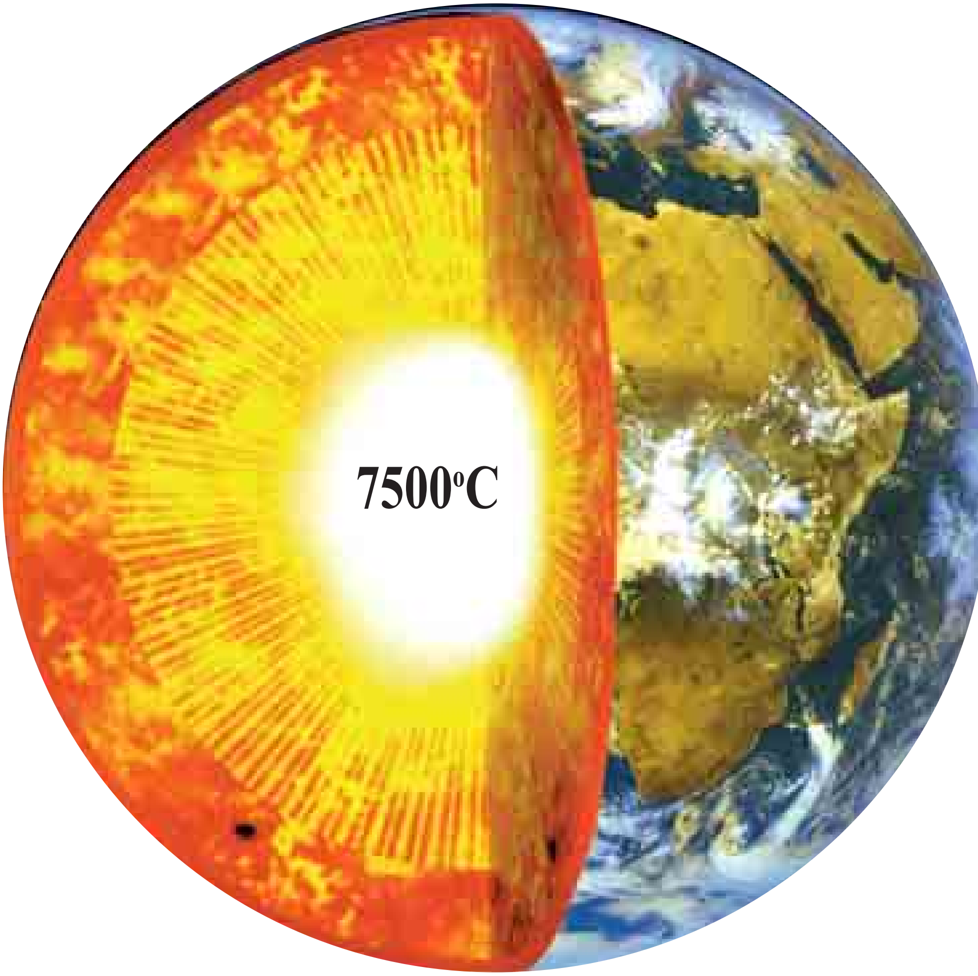
U ovom ćete poglavlju bolje upoznati Zemlju. Shvatit ćete značaj Zemljinog oblika i neba za naš život. Također, moći ćete prepoznati savršene sisteme koje je Allah stvorio da bi nama omogućio život.

ZEMLJA JE PODEŠENA ZA ŽIVOT

Sve do šesnaestog stoljeća, što je nazad 500 godina, ljudi, osim Grka koji su to naslućivali, nisu znali da je Zemlja planeta. Tek su ih tada istraživanja dovela do zaključaka da je Zemlja planeta. U 20. stoljeću čovječanstvo je otkrilo našu poziciju u Sunčevom sistemu. Zemlja je treća planeta po udaljenosti od Sunca i peta po veličini.



Naučnici vjeruju da je Zemljino jezgro sačinjeno od usijanog željeza čija je temperatura oko 7 500°C, što je toplije i od površine Sunca. Međutim, mi nikada ne osjećamo tu toplotu jer nas štiti Zemljina kora. Allah je stvorio zemljinu koru dovoljno debelom da kroz nju ne prodire temperatura od jezgra. Također, stvorio nam je atmosferu pogodnu za život i biljkama dao takve osobine da one mogu prerađivati ugljen dioksid u kisik i stalno održavati njihovu ravnotežu.



Temperatura u centru Zemlje dostiže visinu od 7500 stepeni. Međutim, ovu nevjerovatnu visoku temperaturu mi uopće ne osjećamo na površini Zemlje.

Ovakva Zemljina struktura i druge osobine dizajnirani su specijalno da bi čovječanstvo moglo živjeti na njoj.

Od atmosfere do tla, preko udaljenosti od Sunca



Da bi ribe mogle živjeti u akvarijumu, potreban je jedan pažljivi nadzor. A nadzor nad Zemljom, koji je također potreban, na sebe je preuzela atmosfera.

do svih ostalih formi ravnoteže, Zemlja je savršeno podešena kako bi podržavala život. Uporedimo je s akvarijem za ribe. Akvarij je podešen tako da ribama omogući život. Termostat kontroliše temperaturu vode, postoji uređaj za ventilaciju i pijesak na dnu. Postoje

specijalne otopine koje im dodajemo u vodu, sistem za filtriranje, stalna opskrba hranom... Sve ovo omogućava ribama da žive u akvariju.

Međutim, ribe u akvarijumu nisu svjesne ove umjetne sredine. One misle da žive u prirodim uvjetima koji su nastali slučajno. One nisu svjesne da im je vlasnik osigurao termostat, ventilaciju i hranu. Očito je da život na Zemlji zahtijeva više komplikovanijih sistema od akvarijuma.



Pametni ljudi ne potroše život kao ribe u akvarijumu. Oni shvataju da je Zemlja "priređena" za njih i da ona ima Gospodara i Upravitelja. Bez sumnje, Allah je sve ove osobine Zemlje podesio kako bi nama osigurao uvjete za život. O ovome nam Allah govori u Kur'anu:

I planine smo po Zemlji,
da se ona s njima ne potresa, stvorili
i po njoj smo prolaze i staze dali,
da bi se oni zaputili.
A nebo smo učinili svodom čuvanim,
ali oni okreću glave od znakova koji se na nebu nahode! (El- Enbija, 31-32)

Allah je dizajnirao, podesio i uskladio svaki detalj na Zemlji. Svako ko shvata ove činjenice trebao bi da vjeruje u Allaha, da vidi Njegovu neograničenu moć i bude Mu zahvalan na svemu što nam je dao.

Sada, ispitajmo neke od osobina koje je naš Stvoritelj dao na Zemlji i koje svjedoče o Njegovoj moći.

ZEMLJINA POZICIJA U SVEMIRU

Šta bi se desilo da je Zemlja malo bliža Suncu? Odgovor je očigledan, jer smo već naučili da je temperatura na Suncu ubitačna, uništila bi sve okeane i mora, te sadašnju atmosferu. Sva voda na Zemlji isparila bi. Zemlja bi postala velika pustinja.

Naprimjer, spomenuli smo Veneru, koja je bliža



Da je Sunce bliže Zemlji, to bi prouzrokovalo da se ona, kao na slici gore, u potpunosti pretvori u pustinju i sprži. Isto tako, da se Sunce nalazi na većoj udaljenosti od Zemlje nego što je sada, tada bi, kao na slici desno, Zemlja bila u potpunosti prekrivena glečerima.

Suncu od nas. Zbog toga je temperatura na Veneri viša nego na Zemlji i doseže preko 475°C. Kada stavite vodu u šerpu i zagrijete na 100°C, ona ključa.

Sada razmislimo o suprotnome. Šta da je Zemlja dalje od Sunca? U tom bi slučaju primala manje toplote i cijela bi se planeta pretvorila u komad leda.

Znači da je Zemlja smještena baš na pravom mjestu. Šta mislite kako se to dogodilo? Može li to biti

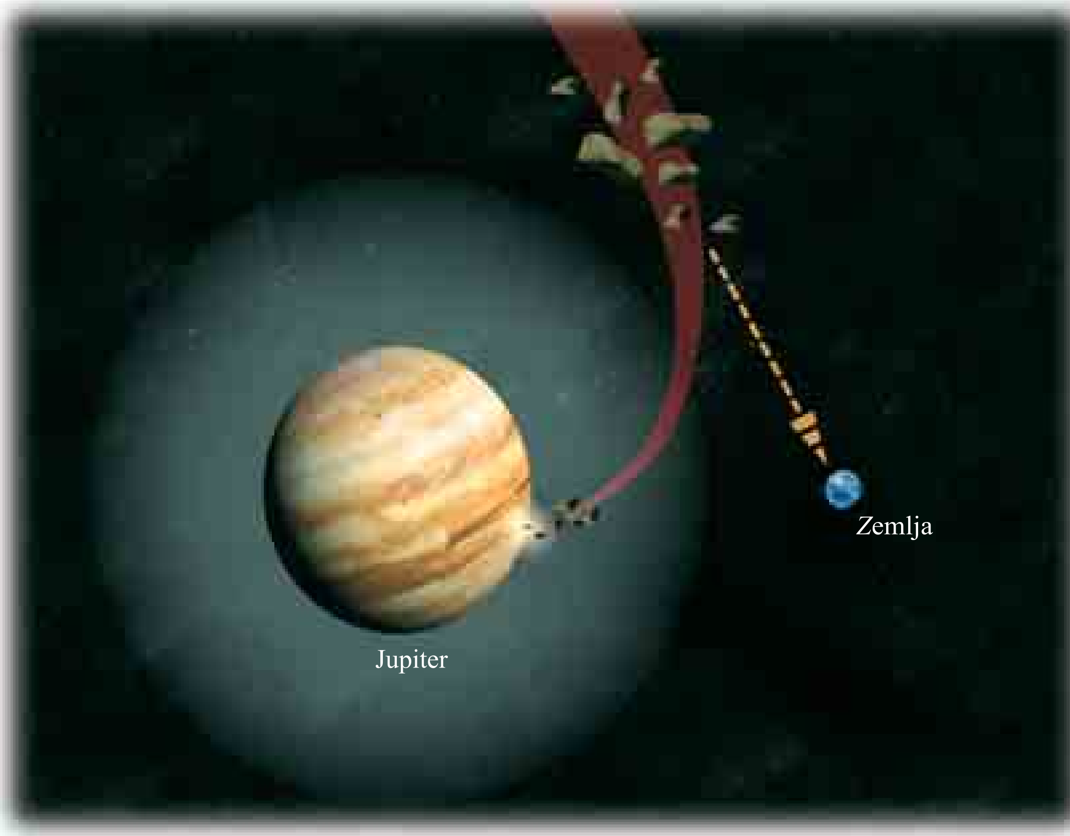


slučajno? Naravno da ne može. Zemlja nije živa niti je svjesna, tako da nije mogla sama sebi naći savršeno mjesto i postaviti se na to mjesto. Činjenica da je Zemlja na tako savršenom mjestu jedan je od znakova Allahove savršene kreacije.

Posljednja naučna istraživanja pokazala su važnost ostalih planeta za naš život na Zemlji. Ukratko, Jupiter poput štita čuva Zemlju, jer je njegova privlačna sila znatno veća od Zemljine, tako da većina meteora koji lutaju svemirom pada na Jupiter. Ovo je slično načinu na koji magneti privlače željezo, veći magnet privlači više.

Pametni ljudi znaju sve ove činjenice i oni shvataju da Allah ništa nije stvorio bez svrhe. Ovo je rečeno i u Kur'anu:

Zaista, u stavranju nebesa i Zemlje,
i u izmjeni noći i dana,
znaci su za ljude pametne. (Ali Imran, 190)



Zbog toga što je Jupiterova gravitacija mnogo jača od Zemljine, meteori koji kruže kosmosom se, isto kao da ih privlači jedan veoma jak magnet, privlače od strane Jupitera. Na taj način ova jaka gravitacija Jupitera Zemlju, a time također i nas, štiti od ove opasnosti.

Kao što kazuju ovi ajeti, mi bismo trebali razmišljati o stvaranju neba i Zemlje. Šta ste do sada naučili o Allahovoj moći stvaranja. Kada se osvrnete na ova saznanja, bolje ćete shvatati Allahovu moć.

OBLIK ZEMLJE OPISAN U KUR'ANU

Znate da je Zemlja okrugla. Zahvaljujući napretku tehnologije ova je činjenica potvrđena i fotografijama Zemlje slikane iz svemira. U Kur'anu koji nam je Allah poslao prije 1 400 godina, postoje nagovještaji koji su naveli muslimane naučnike da shvate da je Zemlja okrugla.

On je stvorio nebesa i Zemlju s istinom!

On namotava noć na dan, i namotava dan na noć... (Ez-Zumer, 5)

"Takvir" je arapska riječ prevedena kao "namotavati", ali njeno puno značenje jeste **"obavijati nešto ukrug kao omotač"**. U ajetu o namotavanju noći na dan (takvir) naslućuje se tvrdnja da je Zemlja okrugla.

Međutim, u vrijeme Objave, snažno se vjerovalo da Zemlja nije okrugla, nego da je ravna ploča. Sva naučna računanja i objašnjenja bila su temeljena na tvrdnji da je Zemlja ravna. U to vrijeme ljudi su imali neobične teorije. Bili su tolike neznalice da su tvrdili kako je Zemlja smještena na rogovima velikog bika.

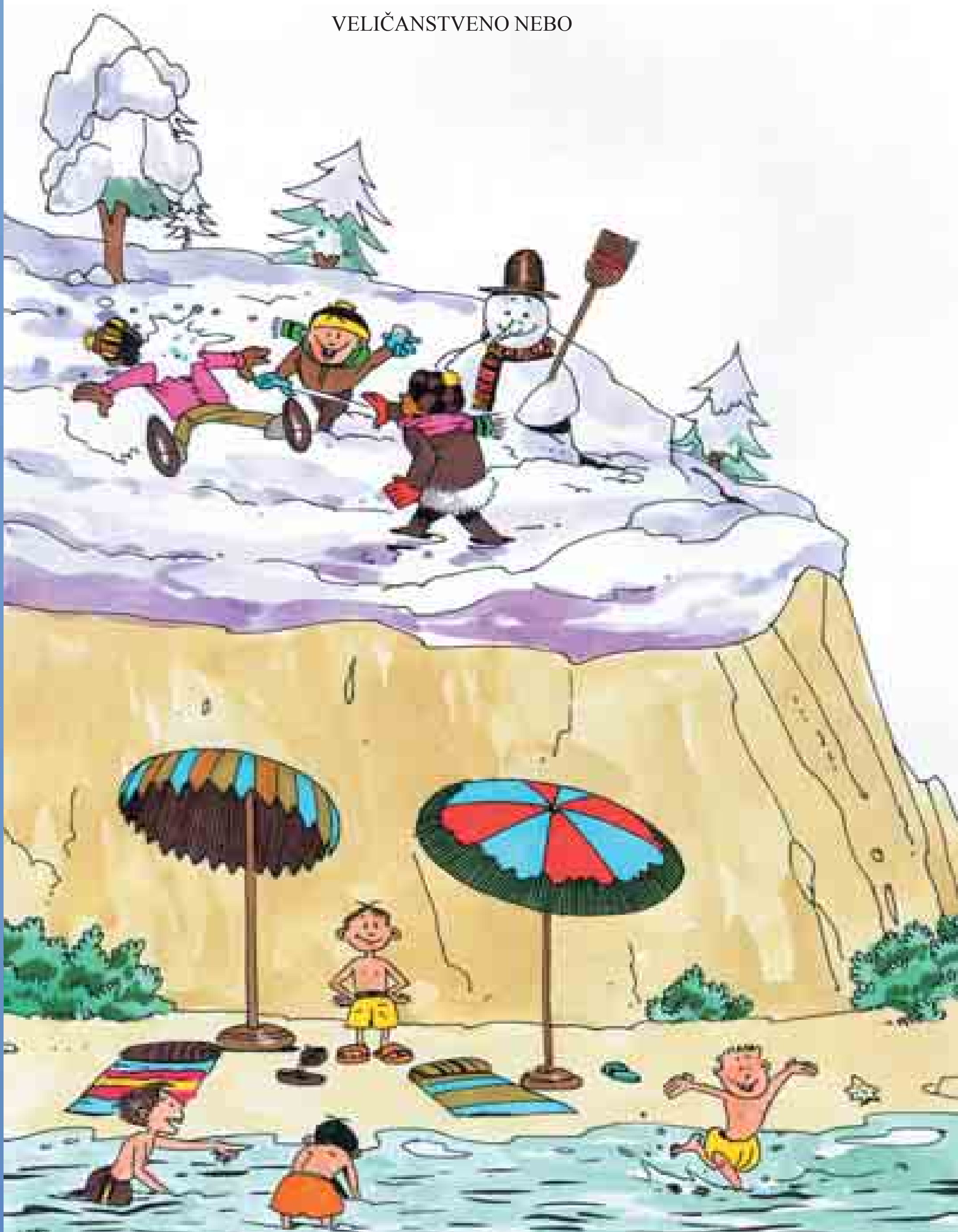
Jasno vam je da su tačne informacije naučnici dobili stoljećima nakon što je Kur'an objavljen. Tada se nije ni slutilo da je Zemlja okrugla. Ovo je još jedan od dokaza da je Kur'an Allahova riječ, Onoga Koji je stvorio cijeli svemir i Koji sve zna.

ZEMLJINA TEMPERATURA

Znate li kolika je prosječna temperatura u svemiru? -270°C! Tako niska temperatura onemogućava život. Prosječna temperatura na Zemlji kreće se od 15°do 20°C. Naravno, temperatura varira krećući se prema višim slojevima atmosfere.

Naprimjer, Afrika je vrući kontinent. Šta mislite može li se napraviti Snješko u Africi. Misliš da ne može, jer je za Snješka potreban snijeg, a u Africi nema snijega. Nije tačno. U Africi možete napraviti Snješka kada god hoćete, ali morate se popeti na planinu Kilimandžaro, čiji je vrh najviši na kontinentu. Gore temperatura pada i do -50°C. Razlog tome je što se vrh nalazi u sloju atmosfere koji se naziva stratosfera. Kada se penjemo više, temperatura opet raste. Zahvaljujući zaštiti koju je Allah osigurao ne posoje velike temperaturne razlike na Zemlji.

Razlog za to jeste dijelom ravnomjerna raspodjela toplote koju zrači Sunce, kao i Zemljina udaljenost od Sunca. Ranije smo detaljno objasnili ovu pojavu.



Zbog različitih visina na našoj planeti, dok se ljudi kupaju u moru i sunčaju, u istom trenutku i u istom području, ali na većoj nadmorskoj visini, drugi se grudvaju i skijaju na snijegu.

Prema računanjima, kada bi se dotok energije koju nam pruža Sunce smanjio za samo 10 procenata, Zemlja bi bila pokrivena slojevima leda debelih i po nekoliko metara. Ako bi se ta energija imalo povećala, Sunce bi sve spržilo na Zemlji.

Brzina kojom se Zemlja okreće također pomaže u ravnomjernom raspoređivanju toplote na planeti. Zemlja napravi puni krug oko svoje ose svakih 24 sata. To znači da je period smjene dana i noći kratak. Ako je kratka noć, odnosno dan , to znači da su i temperaturne razlike u danu i noći prilično male.

Važnost ovoga može se vidjeti na primjeru Merkura. Tamo dan traje duže od jedne godine, tako da je jedna strana planete osvijetljena, a druga nije, te razlike u temperaturi iznose i do 1 000 °C.

Izgled Zemlje također pomaže u raspodjeli temperature. Postoji razlika od oko 100°C između polarnih i ekvatorijalne regije. Ali su promjene u temperaturi postepene. Kada bi hladni i vreli predio bili odmah jedan do drugog, zapuhali bi jaki vjetrovi koji bi odnosili sve što im se nađe na putu.



Zahvaljujući povezanosti temperature s nadmorskim visinama postoje mjesta na Zemlji na kojima se ljudi sunčaju na jednoj, a skijaju na drugoj nadmorskoj visini.

Ali, Zemlja je puna prirodnih prepreka koje blokiraju velika strujanja vazduha koja bi izazvala temperaturne razlike. Te su prepreke veliki planinski lanci koji se protežu od istoka ka zapadu, počevši od Himalaja u Kini do Alpa u Evropi.

Vidjeli smo kako Zemlja održava svoju zagrijanost, iako je vani, u svemiru temperatura -270°C. Kada bi na Zemlji temperatura bila manja ili veća, mi ne bismo mogli preživjeti. Zbog toga, uređenost temperature na Zemlji jeste Allahov blagoslov. Zauzvrat, mi Mu trebamo biti zahvalni i to je jedna od osnovnih stvari koje trebamo imati na umu.

Koliko je velika Zemlja i da li nas Allah štiti od ostalih nebeskih tijela? Odgovore ćete dobiti sada.



VELIČINA ZEMLJE I NJENA ZAŠTIĆENOST OD OSTALIH NEBESKIH TIJELA

U prethodnim poglavljima spomenuli smo različite veličine planeta. Uporedimo Zemlju s ostalim planetama.

Zamisli da je Zemlja veličine graška. U tom slučaju Merkur bi bio kao zrno pšenice, Venera bi bila grašak kao i Zemlja, Mars bi bio poput košpice od lubenice, Jupiter narandža, Saturn kao mandarina, a Uran i Neptun bili bi veličine višnje. Pluton bi bio kao zrno pšenice. Kada bi Zemlja bila velika kao zrno graška, Sunce bi bilo kao velika lopta, puno veća od košarkaške.

Da li je ova veličina Zemlje slučajna ili je jako promišljena? Ako pažljivo proučimo Zemlju, vidjet ćemo da je velika tačno onoliko koliko i treba biti.

Kada bi Zemlja bila manja, gravitaciona bi sila oslabila i postala preslaba da drži atmosferu oko sebe. Bez atmosfere planeta bi bila izložena meteorima i štetnim zračenjima iz svemira. Dalje, gubitak kisika bi

značio kraj života na Zemlji.

Kada bi Zemlja bila veća, gravitaciona sila bi se povećala, zadržavala bi otrovne gasove u atmosferi, i ona bi postala smrtonosna smjesa gasova.

Pored mase, i unutrašnjost je Zemlje specijalno dizajnirana. Slojevi Zemljinog jezgra okreću se jedan oko drugog i tako stvaraju Zemljino magnetno polje. Ovo magnetno polje ima važnu ulogu u očuvanju života. Protežući se daleko iznad površine, ovo polje štiti Zemlju od opasnih zračenja iz svemira.

I drugi naučni dokazi pokazuju nam da svemir nije prepušten sam sebi, već da njime Stvoritelj, Allah, upravlja, i da On stvara galaksije, zvijezde i planete i da su sve one u Njegovoj moći.

Plava planeta na kojoj živimo jeste specijalna Allahova kreacija. U Kur'anu Allah opisuje ovo stvaranje u suri **El-Furkan**, u drugom ajetu, riječima: ***On je sve stvorio i najtačnije odredio.*** U ovoj se suri precizno navodi da je Allah osigurao sve što treba čovječanstvu.

Idemo dalje u istraživanje Zemlje. Prvo, sanjamo zašto je Allah stvorio plave okeane i mora.







Svaki proizvod koji napravi obućar, stolar ili kujundžija jeste pažljivo promišljen. Ove zanatlije planiraju svaku fazu rada i sve precizno izmjere. Niko ne bi smio tvrditi da ovi lijepi predmeti nastaju slučajno, bez smišljenog dizajna i plana. Slično tome, besmisleno je misliti da su se milijarde galaksija, planeta i zvijezda same stvorile i organizovale slučajno.



OKEANI I MORA

71 % Zemljine površine pokriveno je vodom. Zemlja je jedina planeta na kojoj je voda u tečnom stanju. Voda se sakuplja u ogromne rupe u zemlji i formira okeane, koji su od životne važnosti.

Naprimjer, okeani sprečavaju iznenadne promjene atmosferske temperature, čine je stabilnom, i tako pomažu život. Također, oni ublažavaju klime. Dalje, okeani oblikuju obale putem erozije. Niti jedna planeta nema takav sistem.

Također, okeani su puni riba i morskih plodova kojima se hranimo. Ukusna hrana, plivanje i putovanje brodom blagoslovi su od Allaha.

Allah je sve što mi trebamo stvorio perfektno, iako postoje i jako opasne stvari na Zemlji.Takve su stvari najčešće pritajene i pojavljuju se rijetko. Obratimo pažnju na vulkane.



Ukusni morski proizvodi su također blagodati koje je Allah, dž. š., stvorio radi nas.

PLANINE KOJE ISPUŠTAJU MAGMU

Magma su istopljene stijene koje se nalaze ispod Zemljine kore, i u tečnom su stanju. Magma nekad nađe put kroz pukotine u Zemljinoj kori i nasilno eruptira. Ovaj strašni proces naziva se vulkanska erupcija.

Često praćen jakom eksplozijom, vulkan eruptira ispuštajući tone prašine i pepela visoko u atmosferu. Erupcija formira divovski tamni oblak na nebu. Magma počinje kliziti po zemlji brišući sve ispred sebe, čitave šume ili gradove blizu kojih se desila erupcija.

Magma koja otječe iz vulkana naziva se **lava**. Kasnije, lava se hladi i na Zemljinoj površini, a zatim se stvrdne i tako formira stijene.



Vulkanske eksplozije nam pokazuju sa kakvom vatrom je ispunjena unutrašnjost Zemlje. Da se naša planeta ne nalazi pod zaštitom Allaha, dž. š., mi bismo bili izloženi stalnoj opasnosti od ovih vulkanskih eksplozija.

Kroz historiju, mnogi su gradovi uništeni ovakvim katastrofama. U prvom stoljeću naše ere, iznenadna erupcija vulkana zbrisala je **Pompeje**, veoma napredan rimski grad, s lica zemlje. Desila se tako brzo da ljudi iz tog grada nisu uspjeli pobjeći i svi su bili mrtvi

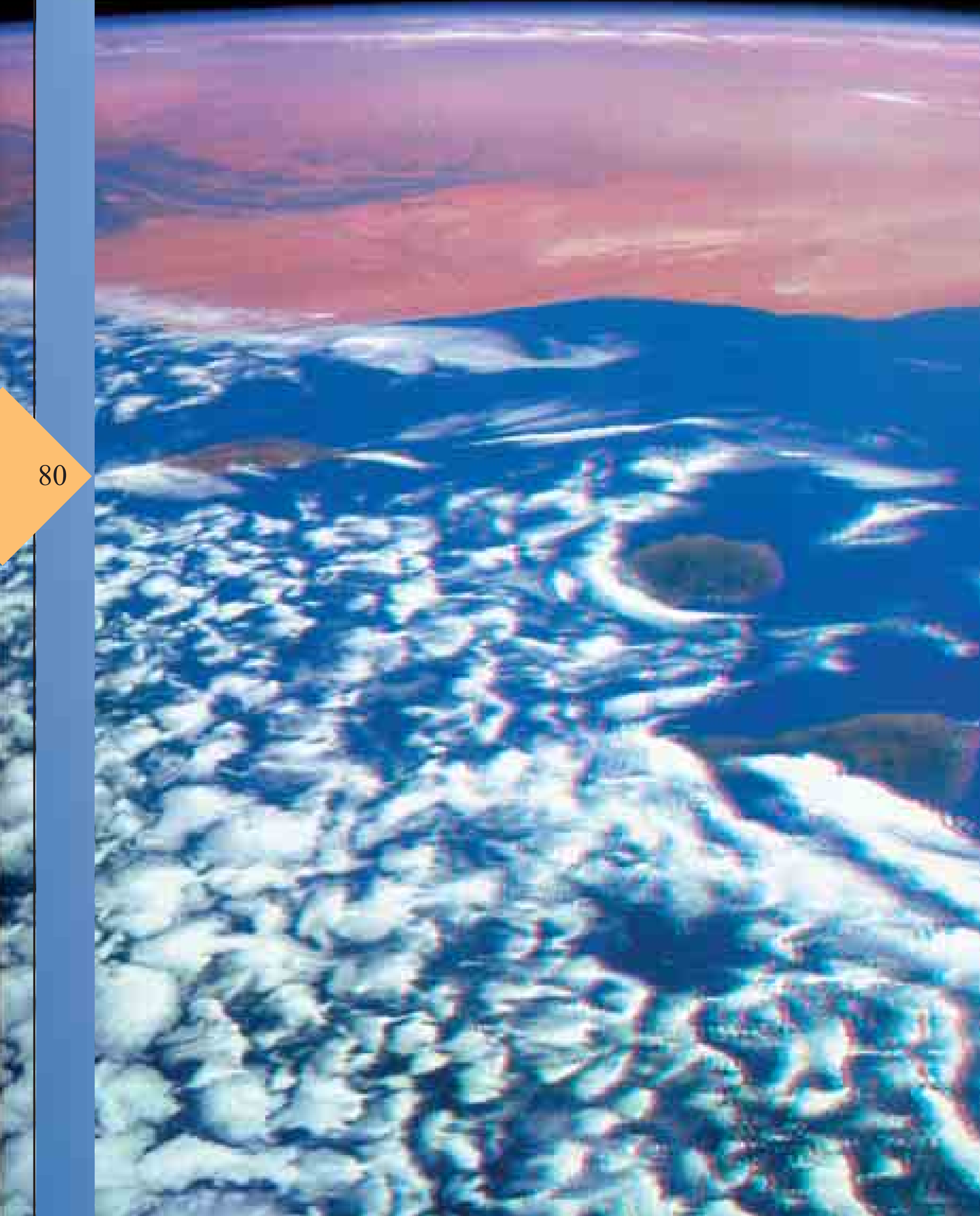
prije nego što su stigli pokušati pobjeći. Lava je brzo prekrila čitav grad, ostavljajući za sobom pustoš.

Niko nije ostao živ: narod Pompeja, koji je bio poznat po svojoj neposlušnosti Allahu i po svome nemoralu, odjednom je nestao. Neizbježan kraj koji su dočekali oni i njima slični narodi opisan je u Kur'anu:

I sve smo njih zbog grijeha njihovih kaznili,
na neke smo vjetar pješčane prašine poslali,
neke je strašan povik uništio,
a neke smo u zemlju Mi utjerali,
a neke pak potopili! (El-Ankebut, 40)

Ovi ajeti govore vam kako Allah ima moć nad svim stvarima i da On može uništiti sve na Zemlji, kada god On to hoće. Niko ne može pobjeći njegovoj kazni. Ali, Allah je jako milostiv i samilostan prema Svojim robovima. Vidjeli ste do sada jako puno dokaza Allahove milosti. I ove erupcije vulkana pojavljuju se jako rijetko, što je još jedan blagoslov od Allaha.

Zar ne vidiš kako je Allah stvorio sedam nebesa u harmoniji?
(Nuh, 15)



ATMOSFERA

Da li ste se ikada pitali šta se dešava na nebu kada pogledamo gore? Vjerujemo da jedva čekate da saznate. Hajdemo se upoznavati s nebom!

Sloj zraka oko Zemlje naziva se **atmosfera**. Atmosfera je sastavljena od 7 slojeva. Svaki je sloj sačinjen od različite smjese gasova, i svih je sedam slojeva u savršenom skladu.

U Kur'anu Allah govori kako je rasporedio nebesa na sedam neba:

Pa ih je kao sedam nebesa za dva dana stvorio, i svakom nebu njegov polog objavio. (Fusilet, 12)

Ovdje se riječ "nebesa" vjerovatno odnosi na sedam slojeva atmosfere. Naravno, možda postoje i druga značenja ovog ajeta, ali zar nije interesantno da dok smo proučavali nebo, otkrili smo da je sastavljeno od sedam slojeva.

Ti slojevi jesu:

troposfera: ovo je sloj najbliži površni Zemlje.

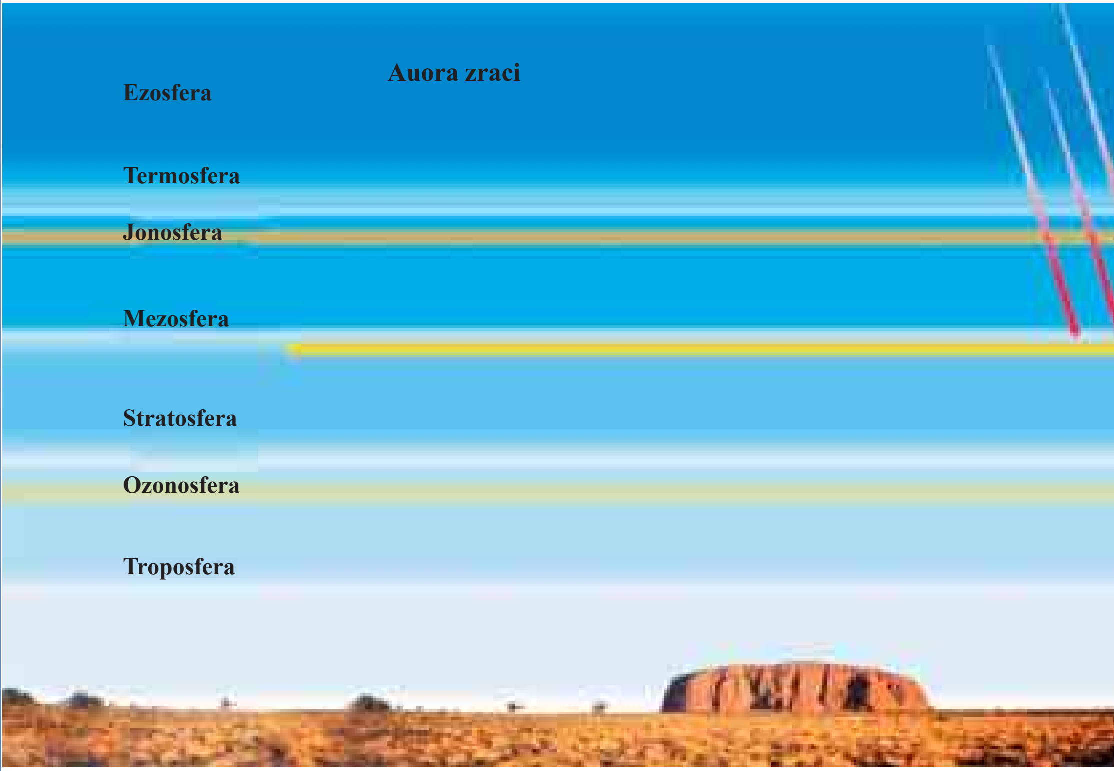
Debljina ovog sloja varira ovisno o klimi. Temperatura opada kako raste nadmorska visina. Temperatura na najvišem dijelu kreće se od -51°C do -79°C;

stratosfera: to je sloj iznad troposfere; Temperatura raste kako se penjemo više.

mezosfera: sloj poslije stratosfere. Ovdje temperatura opada na -73°C;

termosfera: to je sloj iznad mezosfere. Tempera-

Svaki od 7 slojeva atmosfere ima svoju svrhu i funkciju. Allah nam je stvorio i štit oko Zemlje.

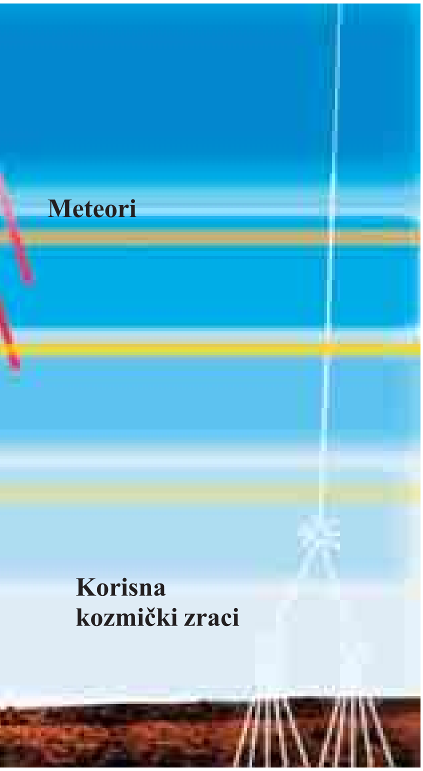


tura postepeno raste. Razlike u temperaturi tokom dana i noći iznose preko 100°C;

ekosfera: sloj koji je udaljen oko 500 kilometara od Zemljine površine;

jonosfera: sačinjena je od joniziranih gasova po čemu je i dobila ime;

magnetosfera: prema magnetnom polju koje leži u ovom sloju nazvan je magnetosfera. Ovaj sloj koji funkcioniše poput štita smješten je između 3 000 i 30 000 kilometara iznad površine. Štiti nas od opasnih zračenja iz svemira i naziva se Van Alenov pojas.



Kako bi bolje shvatili značaj atmosfere za nas, pogledajmo kako ona izgleda na drugim planetama. Napimjer, pretpostavimo da smo na Merkuru. Tamo nema atmosfere koja je od ključne važnosti za život. Do sada smo spomenuli važnost gasova, poput kisika, ili zaštite koju nam atmosfe-

ra pruža. Jako nam je važna i težina atmosfere.

Atmosfera je sastavljena od lahkih gasova. To ne znači da atmosfera nema težine. Tačnije, ovi, kilometrima debeli, slojevi jako su teški.

Prema istraživanjima, atmosfera svakog od nas pritišće tonama težine. Ovo se naziva **"vazdušni pritisak".** Vjerovatno se pitaš kako nismo zgnječeni? Nismo zgnječeni jer su naša tijela napravljena tako da podnose težinu atmosferskog pritiska. Kada bi se vazdušni pritisak jako smanjio, mi ne bismo preživjeli. To je zato što bi bez pritiska krv cirkulirala prebrzo i vršila prejak pritisak na naše vene. Da nije uravnoteženog atmosferskog pritiska, naše bi vene popucale.

Prema tome, nije moguće za ljudska bića da žive u okruženju poput Merkura, bez atmosfere.

Na Veneri postoji atmosfera. Međutim vazdušni pritisak je 90 puta veći nego na Zemlji, tako da onemogućava život. Znači, sva živa bića na Veneri bila bi zgnječena.

Sada se vratimo na naučeno:



Atmosfera nas štiti od meteora i opasnih zračenja. Ultraljubičasti zraci filtrirani stižu na Zemlju.





-atmosfera je jedan od ključnih uvjeta za život;

-ona ima mnoge funkcije;

-od velikog su nam značaja gasovi od kojih se sastoji;

-da nema atmosfere, bića na zemlji ne bi mogla disati i to bi značilo kraj života na Zemlji.

Još jedan od zadataka atmosfere jeste i to da nas štiti od prijetnji iz svemira, poput meteora i sl. Atmosfera ih sprečava da padnu na Zemlju i izazovu velike štete.



Da li biste povjerovali da vam se kaže da ukusni kolači koje jedete nastaju slučajno i sami od sebe? Naravno da ne bis te povjerovali u ovu besmislicu zato što znate da te kolače pravi vaša mama. Upravo na isti način ni kosmos ne može nastati slučajno i on ima svog Stvoritelja, Koji ga je osmislio.

Atmosfera blokira štetna zračenja koja dolaze iz Svemira. Zahvaljujući atmosferi samo 7% ovog opasnog zračenja dopire do Zemlje. Evo još jedne teme o kojoj treba razmisliti: jedina vrsta zračenja koje omogućava život jeste ono koje dopire do Zemlje. Ne zaboravi da je Zemlja udaljena od Sunca tačno koliko i treba da bude, ni bliže ni dalje.

Da li se atmosfera mogla napraviti sama od sebe, slučajno? Pomisli na ukusne kolačiće. Šta im daje takav okus? Bez sumnje, tvoja je mama stavila baš onoliko koliko treba potrebnih sastojaka i ispekla ih na potrebnoj temperaturi. Mogu li se oni slučajno napraviti sami od sebe? Sigurno da ne mogu. Isto tako se ni atmosfera nije mogla napraviti sama od sebe. Onaj ko zna sve ovo, vjerovatno će, kada pogleda u nebo, reći: "Da Allah nije stvorio atmosferu, ne bi bilo života na Zemlji. Allah je uzvišen u Svojoj moći, da nas On ne štiti, divovski meteori padali bi i uništili Zemlju." To što sada učite, sve je ovo jedan od načina zahvaljivanja Allahu na svim blagodatima koje nam je podario.

PRILAGOĐENOST ATMOSFERE ZA ŽIVOT

Zemljina atmosfera opremljena je svime što je potrebno za život. Sada ćemo vam objasniti sastav naše atmosfere.

Zemljina atmosfera sastoji se od 77% azota, 21% kisika i 1% ugljen dioksida, argona i ostalih gasova. Ispitajmo kisik.

Kisik je neophodan za život, pošto se energija koju koriste živa bića dobiva iz hemijskog procesa u kojem ključnu ulogu igra kisik. Zbog toga mi uvijek trebamo kisik i dišemo da bismo zadovoljili našu potrebu za kisikom.

Udio kisika u atmosferi prilagođen je potrebama za život. Kada bi bilo 22% umjesto 21% kisika samo jedan udar munje bio bi dovoljan da spali ogromnu šumu. Kada bi udio bio 25% na zemlji bi stalno buktale vatre, pošto je kisik gas koji omogućava gorenje.

Možda se pitaš šta bi se desilo kada bi se potrošile sve zalihe kisika? Uprkos velikom zagađenju vazduha

u posljednjem stoljeću, još nam ne prijeti opasnost od nestanka kisika. 80% zaliha kisika proizvode mikroorganizmi nastanjeni u okeanima, tako da čak i nestanu sve šume, još uvijek bi bilo kisika u atmosferi.

Savršeni sistem održava stalne zalike kisika. To se naziva sistem reciklaže. Ljudi i životinje troše kisik i proizvode ugljen dioksid. S druge strane, biljke troše ugljen dioksid i proizvode kisik. Svaki dan proizvodi se stotine tona kisika koji odlazi u atmosferu.



Jedna činjenica zaslužuje da se posebno spomene ovdje. Zašto samo biljke proizvode kisik? Zašto ga sva živa bića ne proizvode? Zar život ne bi bio lakši?

Definitivno ne! Naprotiv, kada bi ljudi i životinje počeli proizvoditi kisik, udio kisika bi se znatno povećao I atmosfera bi postala lahko zapaljiva. Najmanja iskra izazvala bi ogromne požare.

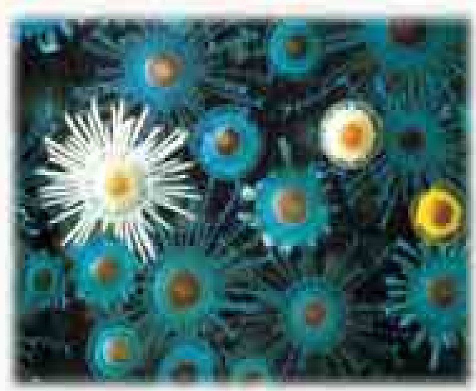
S druge strane, kada bi sva živa bića proizvodila ugljen dioksid, onda bi se kisik brzo istrošio, i živa bića bi se pogušila jer ne bi mogla disati.

Kao što vidite, pored zaštite, atmosfera nam pruža i kisik koji trebamo da bismo disali. Allah je stvorio mnoge povezane sisteme kako bi održao stalnu količinu kisika. Tako Allah vrlo lahko uspostavlja ravnotežu.

Sjeti se da svaki put kada udahneš bez teškoća, to je razlog da budeš zahvalan Allahu, jer da Allah nije htio, ne bi bilo ni kisika ni atmosfere.



Kada bi umjesto 21 posto, u atmosferi bilo 22 posto kisika, atmosfera bi došla u zapaljivo stanje i takvo situacija bi predstavljala veliku opasnost po Zemlju.



80 posto kisika u atmosferi proizvodi se u okeanima od strane mikroskopskih živih bića koji su prikazani na slici gore.

OBLACI KOJE NOSI VJETAR

Kada pogledamo u nebo, vidimo bijele ili sive oblake koji izgledaju kao šećerna vuna. Ponekad nas podsjećaju na neke objekte, životinje i ljude. Sada ćemo vidjeti kako nastaju oblaci.

Svaki dan sunčeva toplota izaziva isparavanje vode. Ovaj vid vode koja odlazi u vazduh naziva se **vodena para.** Zrak koji se približava Zemlji postaje topliji. Onda se topli zrak diže u atmosferu i sa sobom nosi i vodenu paru. Gore, u visinama, taj se zrak hladi zajedno s vodenom parom koja se pretvara u sićušne kapljice vode i tako se tvore oblaci.

Voda koja isparava iz okeana i nekih jezera bogata je solima i mineralima i takva vodena para sa sobom odnosi čestice soli i minerala. Te čestice su toliko sitne da se ne vide golim okom.

Vjetrovi koji nose ove kapljice u atmosferi sakupe i do 27 milona tona soli dnevno. Ove soli formiraju kristalno jezgro buduće kapi kiše.

Oblaci sa Zemlje izgledaju poput pamučne vate.



Vjerovatno mislite da nisu uopće teški. Međutim, kada se ovi kristali pretvore u kišu, vidimo tone vode koja pada na zemlju. Prosječan kišni oblak sastoji se od 300 000 tona vode. Jedna tona iznosi 1 000 kilograma. 300 000 tona je 300 miliona kilograma. Ako je odrasli čovjek težak 60-70 kilograma, vidiš li koliko je to zapravo teško. 300 000 tona visi u zraku.

Allah nam na Zemlju spušta kišu iz tih ogromnih oblaka da bi je oživio. Na ovaj način, svaki ćošak na Zemlji prima dovoljno vode. U Kur'anu, Allah nam govori kako oblaci donose kišu:

Zar ne vidiš da Allah razgoni oblake, a potom ih spaja,
i čini ih zatim gomilom jednom,
pa potom vidiš kako između njih kiša izlazi! (En-Nur, 43)

Pored toga, Allah nam skreće pažnju na čistoću vode koja pada sa neba:

I s neba Mi spuštamo vodu čistu. (El-Furkan, 48)



U jednom prosječnom kišnom oblaku nalazi se oko 300 hiljada tona vode.

Ovaj nam ajet govori o tome kako kiša na zemlju pada čista. Sadrži jako male količine soli i minerala. To je zasigurno blagoslov od Allaha, jer tlo iz kišnice crpi zalihe soli i minerala. Ali kada bi voda koja isparava sadržavala veće količine soli, kišnica bi uništila tlo i biljke, ukratko, okončao bi se život na Zemlji. Međutim, ovo se nikada ne dešava, jer je Allah milostiv prema ljudima, i to nam govori i u Kur'anu:

Vidite li vodu koju pijete,
da li je vi iz oblaka spuštate,
ili je pak Mi spuštamo.
Da hoćemo Mi, Mi bismo je slanom učinili,
pa zašto ne zahvaljujete?! (El-Vakia, 68-70)

Ovo je još jedan dokaz da je Allah sve učinio prilagođenim za život. Kao što vidite, mi nemamo moć ni nad čim što nam je potrebno za život. Da Allah nije htio, mi ne bismo živjeli na Zemlji. Zbog ovoga bismo uvijek trebali biti zahvalni Allahu i sjećati se da je on Stvoritelj svega.

Naučili smo kako voda isparava i kako se oblaci pretvaraju u kišu. Kako bi bilo da sada učimo o tome kako kiša pada na zemlju u određenoj mjeri?

MJERA U KIŠI

Kiša pada na zemlju u tačno određenim količinama. Ova je mjera izračunata savremenim naučnim metodama. Računi pokazuju da 16 miliona tona vode isparava svake sekunde. Godišnje, ova količina iznosi 505 triliona tona. Opet, ta je količina ista svake godine. Ova činjenica koja je nedavno otkrivena od naučnika objavljena je u Kur'anu prije 1 400 godina.

On je Onaj Koji s neba kišu s mjerom spušta... (Ez-Zuhruf, 11)

Zadivljujuće je da Allah određuje tačnu mjeru i količinu u kojoj nam šalje vodu s neba, kao i otkriće da je svake godine ta količina ista.

Isparavanje i kondenzacija istih količina vode, spomentuih ranije, odnosno **kruženje vode** održava stalni razvoj života na Zemlji. Vještačko kontrolisanje ovih procesa je nemoguće, čak i s najnaprednijom tehnologijom.

I najmanja promjena u sistemu kruženja vode dovela bi do nestabilnosti kompletne prirode jako brzo i okončala život. Međutim, to se nikada ne dešava. Zemljina površina uvijek prima iste količine padavina. Allah "kišu s mjerom spušta."

Do sada ste sigurno shvatili da Allah upravlja mjerom kiše, jer kako bi drugačije i bilo moguće. Kiše ne može sama pasti u istoj količini kao i prošle godine. Allah je Gospodar cijelog svemira, i sve se događa Njegovom voljom.

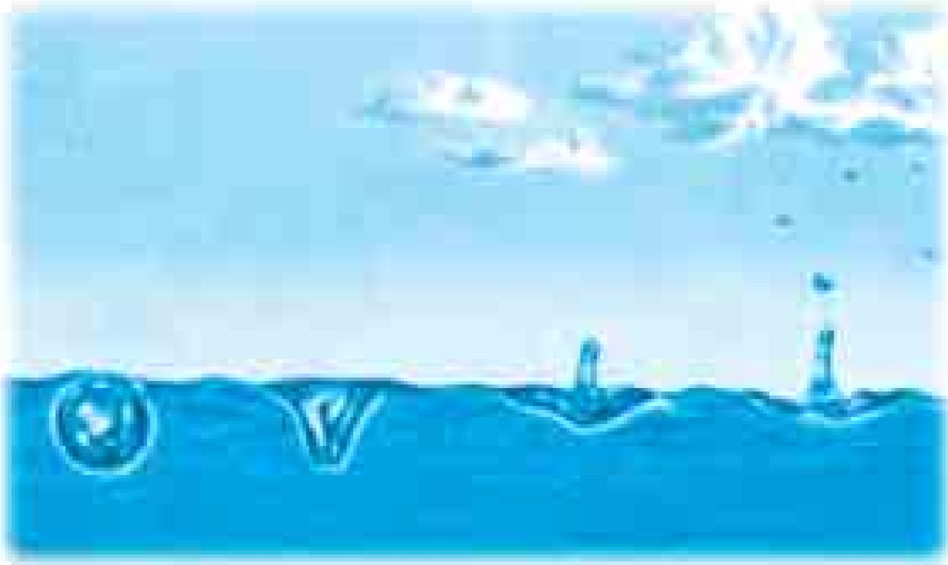
Obratimo pažnju na veoma interesantnu temu, dugu.

ŠARENA DUGA

Morali ste bar jednom u životu vidjeti dugu, ako ne uživo, onda na slikama ili televiziji. Pogled na dugu je zadivljujući. Njene boje i oblik očaravajući su. Da li ste se ikada pitali kako nastaje duga? Ako ne znate, sada ćemo vam ispričati.

Duga se ponakad javlja kada nakon kiše ugrije sunce. To je luk sastavljen od sedam boja poredanih jedna do druge. Duga je zapravo svjetlosna varka. Sačinjena je od osnovnih boja sunčeve svjetlosti. Zapravo, bijele sunčeve zrake su obojene. Ove boje dolaza od Sunca i nazivaju se **spektrum.** Osnovne boje spektra su: crvena, narandžasta, žuta, zelena, plava, indigo i ljubičasta. Bijele su zrake sačinjene od ovih boja. Onda kada sunčeva svjetlost prođe kroz kapljicu kiše, pojave se boje. To je zato što voda prelama ili razdvaja svjetlost. Ove se boje odbijaju u unutrašnjosti kapljice pod različitim uglovima.

Ovo vam izgleda komplikovano? Ako misliš da jeste, nađi kristalnu čašu i uperi jaku bateriju u nju. Ov-





Na Zemlju svake godine padne u prosjeku po 505 triliona tona kiše. Ova količina je svake godine ista i ne mijenja se. Ovo je jedan od primjera da Allah, dž. š., sve stvara po mjeri i ravnoteži.

dje će čaša biti kapljica vode, a baterija Sunce. Kada čašu izložimo jakom svjetlu, na zidu će se pojaviti mala duga. Kada pričamo o dugi, uvijek je zamišljamo

kao polukružnu. Međutim, to nije tačno, duga je, zapravo, krug.

Centar duginog kruga uvijek se nalazi tačno nasuprot Sunca. Ako se Sunce kreće više na nebu, i centar se duge pomjera.

Naš Gospodar dao nam je očaravajuću dugu kako bismo mi mogli uživati u pogledu na nju i slaviti Allaha, Koji ju je stvorio. Allah ima moć da stvori neograničeno mnogo prelijepih stvari.

Sada ćemo proučavati Mjesec, čija nas ljepota zadivljuje noćima.

MJESEC KOJI OSVJETLJAVA NOĆI

Mjesec podsjeća na ogromnu kamenu loptu koja se okreće oko Zemlje. Po noći, na vedrom nebu Mjesec svijetli u mrklom mraku. Poput ogledala, on reflektira svjetlost koja dolazi od Sunca. Ova osobina Mjeseca navedena je u Kur'anu.

Uzvišen neka je Onaj Koji je na nebu sazvijež-





Duga nastaje tako što se, prolazeći kroz kišnu kap, Sunčeva svjetlost razdvaja na 7 različitih boja. Zapravo, kada se gleda iz kosmosa, duga ima oblik kruga, ali mi sa Zemlje vidimo samo njenu polovinu, tj. mi vidimo dugu u obliku polukruga.

đa sazdao i na njima svjetiljku, Mjesec sjajni stvorio. (El-Furkan, 61)

Mi uvijek vidimo istu stranu Mjeseca, pošto se on okrene i oko Zemlje i oko sebe za 29 dana. Zbog toga nikada ne možemo vidjeti drugu stranu Mjeseca.

Ponekad Mjesec izgleda kao krug, ponekad kao polukrug. to je zato što dok se okreće oko Zemlje njegov osvijetljeni dio daje neki oblik.

Zemlja i Mjesec privlače se međusobno, ali je gravitaciona sila Zemlje 6 puta veće od gravitacione

sile na Mjesecu. Uprkos tome, Mjesečeva gravitacija utječe na Zemlju izazivajući plimu i oseku u morima i okeanima. Uobičajene su promjene nivoa okeana i mora. Kada bi gravitacija Mjeseca bila jača izazivala bi ogromne promjene u nivou vode, tako da bi okolna područja bila stalno poplavljivana.

Međutim, tokom plime i oseke, vode obično narasta toliko da ne predstavlja opasnost. Allah je savršeno odmjerio gravitacione sile Zemlje i Mjeseca i sačuvao nas od katastrofa.



NOĆ, DAN I GODIŠNJA DOBA

Tokom rotacije Zemlje oko svoje ose, Zemlja je lagahno nakrivljena u odnosu na orbitu. Ovo uzrokuje pojavu godišnjih doba: proljeća, ljeta,jeseni i zime.

Da je Allah tako htio, Zemlja bi stajala ravno, vertikalno u odnosu na orbitu, a onda ne bismo imali godišnja doba. Temperatura na Zemlji bila bi svugdje ista. Sve, od hrane, preko zraka koji udišemo do stila života





bilo bi drugačije.

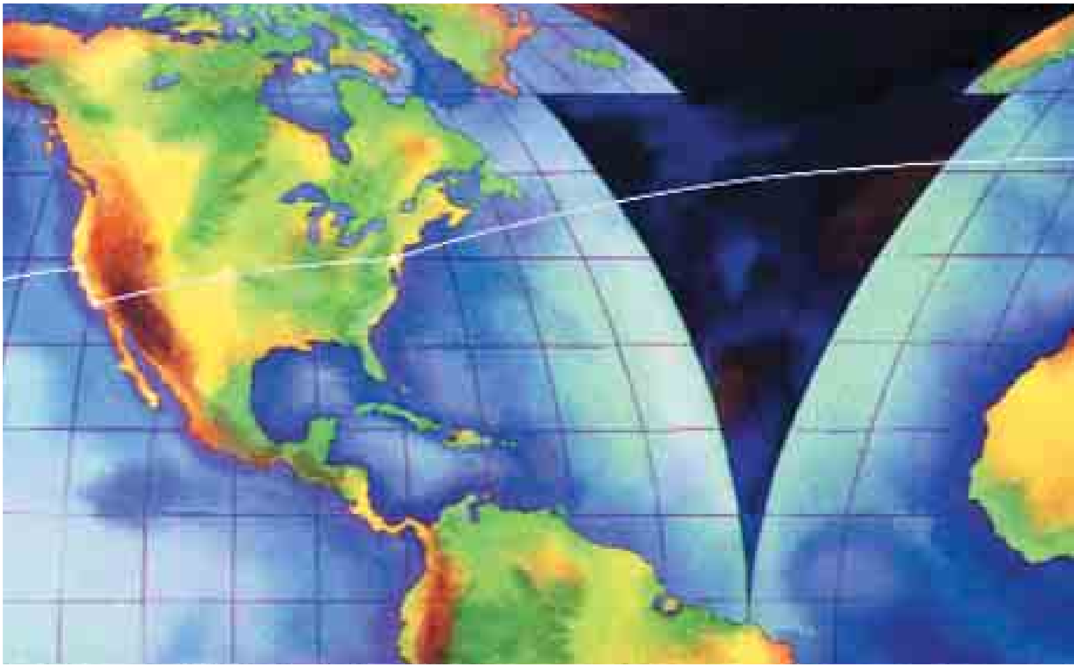
Znate li kako su nastali dan i noć? Svemir je u potpunom mraku. Međutim, Zemlja, koja je u tom tamnom Svemiru, ima smjenu dana i noći. Ujutro nas probudi svjetlost Sunca, a po noći je mračno. Šta misliš zašto Zemlja bude osvijetljena ujutro?

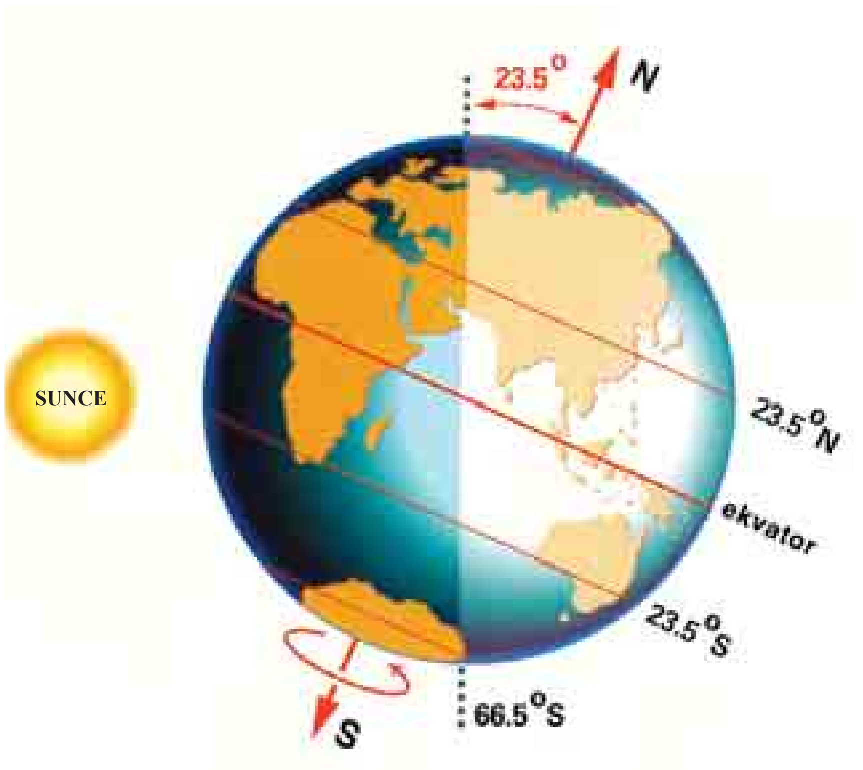
Osim što se okreće oko Sunca, Zemlja se okreće i oko sebe. Dok se Zemlja okreće, jedna je strana uvijek okrenuta Suncu i ona je osvjetljena i na toj je strani dan.

Za razliku od naše planete, Uran se rotira na strani, kao da je spao. On se po svojoj orbiti kotrlja poput bureta. Ekvator Urana postavljen je pod uglom od 98° u odnosu na svoju orbitu, tako da su polovi tokom putanje direktno okrenuti Suncu. Da bi Uran obišao krug oko Sunca, potrebno je 84 godine, tako da, godinama jedan od polova prima svu svjetlost, dok je drugi u mraku.

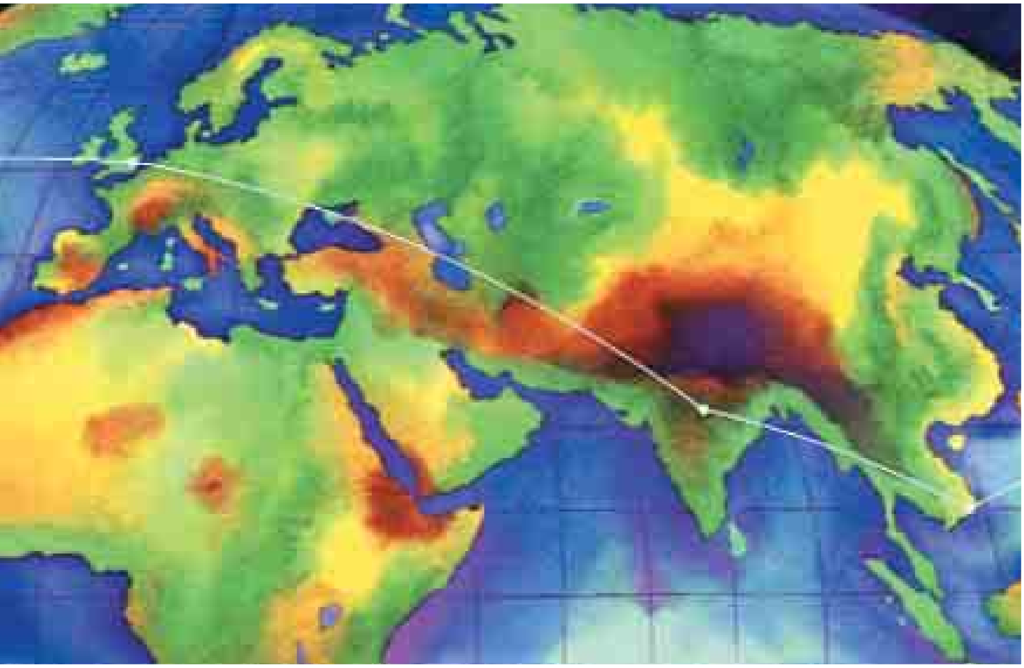


Na Mjesecu postoje duboki krateri, obzirom da nema atmosferu stalno je na udaru meteora.





Zemlja je nakrivljena u odnosu na svoju orbitu 23°27’. Da nema ovog ugla, ne bi bilo godišnjih doba.



Za čovjeka koji stalno avionom putuje na zapad, uvijek će biti dan, zato što u tom slučaju za njega Sunce neće zalaziti. Da se Zemlja ne okreće oko sebe, i mi, isto kao ovaj čovjek u avionu, ne bismo nikada mogli vidjeti noć.

Šta bi se dogodilo kada bi na jednoj strani Zemlje uvijek bio mrak, a na drugoj dan? Ljudi ne bi imali određeno vrijeme za spavanje. Svi bi spavali i budili se u različito doba. Bilo bi jako puno nesporazuma među ljudima.

Zamislite da je stalno dan. Biste li mogli mirno spavati? Osim toga, nikada ne bismo vidjeli Mjesec i zvijezde.

S druge strane, zamislite da smo stalno u mraku? Prvo, nikada ne bismo vidjeli Sunce ni plavo nebo. Ne možemo ni zamisliti kako bi izgledao jedan naš radni ili školski raspored i kada bi spavali. U školu bismo išli po noći.

Najvažnije, nestale bi biljke kojima je potrebna smjena dana i noći kako bi opstale.

Ali, naš Gospodar stvorio je noć i dan da nam olakša život i da ga dovede u red. Razlozi za stvaranje dana i noći navedeni su u Kur'anu:

I On je Taj Koji vam je noć odjećom i san smirajem učinio, a dan vam da se širite dao. (El-Furkan, 47)

Uzmite u obzir da svaki dan osvane novo otkriće i izum. Međutim niti jedan izum nije nastao bez prethodnog uzorka, svi su pronalazači insiprisani već postojećim u prirodi. Koji od ovih izuma bi mogao natjerati Zemlju da se okreće? Niti jedan jedini. Samo

Allah, Stvoritelj i neba i Zemlje, to može učiniti. Uvijek se podsjećajte da je Allah stvorio dan i noć i da ih On može i ukloniti. Naši bi životi bili stalni metež, ako bismo uopće postojali. U Kur'anu Allah nam govori da može, ako hoće, produžiti nam dan i noć:

Ako bi vam Allah noć do Sudnjeg dana trajnom učinio, koji bi vam bog, osim Allaha, svjetlost podario? (El-Kasas, 71)

Ako bi vam Allah dan do Sudnjeg dana trajnim učinio, koji bi vam bog, osim Allaha, noć da se u njoj smirite podario? (El-Kasas, 72)

Ovi nam ajeti jasno govore da ni noći ni dana ne bi bilo bez Allahove volje.

Nikada nemojte zaboraviti da je Allah, Svemogući, savršeno stvorio i uredio, kako vas tako i sve ostalo što možete zamisliti.

ZAKLJUČAK

Evo, došli smo do kraja našeg putovanja po svemiru. Tokom ovog puta vidjeli ste čudesno stvaranje svemira i uvidjeli da je Zemlja, sa svojom savršenom uravnoteženošću, stvorena baš za nas. Sada da se podsjetimo onoga o čemu smo govorili.

Naša Zemlja smještena je u hladnom, tamnom i beživotnom svemiru. Ako svemir uporedimo s ogromnom pustinjom, onda bi Zemlja bila poput tvrđeve u pustinji. U toj tvrđavi zaštićeni smo od pješčanih oluja, prejakih temperatura i imamo sve što nam je potrebno za život. Tako je Zemlja i u svemiru kao tvrđava. Poput



ogromnog svemirskog broda ona putuje kroz svemir čuvajući nas od opasnosti. Ovdje ima svega u izobilju: vazduha, vode i svega ostalog što nam treba. Trđava nije mogla slučajno nastati. Tako nije ni naša planeta. Zemlja je jedan od dokaza Allahovog stvaranja, koje



smo pokazivali na nizu primjera koji se nisu mogli stvoriti sami od sebe.

Svi primjeri u knjizi ilustriraju očitu činjenicu: Allah, Koji nad svime ima moć, stvorio je svemir, planete, planine i okeane, savršene, i podario je život ljudima i svim živim bićima. Ovo nam je rečeno i u Kur'anu:

Zar je teže stvoriti vas ili nebo?! On ga je sazdao,
i svod mu uzdigao i izjednačio,
i noći njegove zamračio, a jutra njegova svijetlima izveo.
a Zemlju je potom zaoblio,
i iz nje vodu i pašnjake njene izveo,
a planine učvrstio,
na uživanje vama i vašoj stoci! (En-Nazijat, 27-33)

Uvijek imajte na umu da je Allah sve storio i da On sve posjeduje. Sve je blagodat od Allaha. Uvijek trebate biti svjesni ove istine i biti zahvalni Allahu na njoj.

“Hvaljen neka si!”, rekoše oni,
“Mi znamo samo ono čemu si nas Ti
podučio; Ti si Sveznajući i Mudri.”
(El-Bekara, 32)